



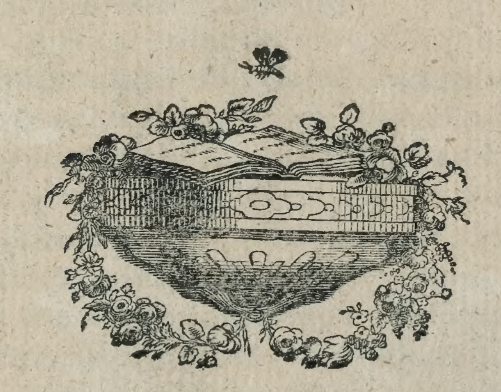
V. Kininger del. C. Pfeiffer sc.

Bauet dauerhaft, zu eurer Bequemlichkeit, und wohlfeil.

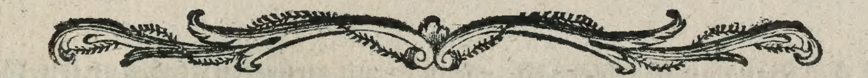
Der practische Baubeamte.

Zweyter Theil.

Zweyte neu verbesserte Auflage.



Wien 1800,
gedruckt bey Ignaz Alberti's Witwe.



Von
Entwerfung der Bauplane.

Damit aber die in dem ersten Theile abgehandelten Grundsätze der Architektur so wohl, als auch der Bauplanzeichnung, dann die leicht begreiflich erklärte Maurer- Steinmetz- Stucaturer- Ziegeldecker und Zimmermannsarbeit untadelhaft und gehörig angebracht wird, ist zuerst jenes zu wissen nöthig, was die unterm 31. März 1788 allgemein bekannt gemachte Instruction bey der Entwerfung der Bauplane zu beobachten vorschreibt.

a) Ein Bauplan ist gut, wenn derselbe dem Ziele und Ende seiner Bestimmung in jeder Rücksicht entsprechend hergestellt, alles Unnöthige und Ueberflüssige vermieden — und somit der Aufwand in was immer derselbe bestehen mag, auf das möglichste beschränkt, wie auch aller Nachtheil beseitiget wird. Daher ist

b) vorzüglich auf den Ort, wo gebauet wird, zu sehen.

Es ist verhältnißwidrig, auffallend und unwirthschaftlich in Dorfschaften, wo die Privatgebäude in geringer Classe sind, zierlichere, prächtigere, und somit auch kostspieligere Gebäude zum allgemeinen Wirthschaftsgebrauche aufzuführen, als wo die Privatgebäude von viel höherer Classe sind, oder wie sich Dorfschaften, Märkte, Provinzial- und Hauptstädte in ihren Gebäuden unter einander verhalten. Im Falle hingegen, daß der Bauunternehmer ein aus der Ortsclasse tretendes Gebäude verlange, so kann auch mit geringen Kosten der Wille erfüllt, und ein ländliches Gebäude mit jenen der ansehnlichen und selbst der Hauptstädte in dem gehörigen einen Haupttheil der Schönheitsordnung ausmachenden Verhältnisse hergestellt werden.

c) Ein Bauplan ist fehlerhaft, wenn er mit mehreren Abtheilungen, Gemächern oder Behältnissen angetragen wird, als zur vollständigen Erreichung seiner Bestimmung nöthig ist, weil dadurch nicht nur allein der Aufwand in dem Baue selbst, sondern auch in der Unterhaltung des Gebäudes vermehrt wird. Nicht minder

d) wenn Gebäude nur auf ebenerdige Geschosse beschränkt werden, bey welchen die Aufsetzung oberer Geschosse in jeder Rücksicht wohl thunlich ist, wodurch die Kosten so wohl der ersten Herstellung, als auch der seiner Zeit in den Bedachungen vorkommenden Reparationen und Erneuerungen vermindert werden können, weil bey einer kleinern Bedachung ein minderer Aufwand selbst zur Herstellung, als auch zur guten Unterhaltung derselben erfordert wird.

e) In Rücksicht der Gemäuer ist es bey Entwerfung eines Bauplanes unumgänglich nothwendig zu wissen, in was für Preisen so wohl der Stein, als die Ziegel zu erkaufen sind, weil die Baukosten (wenn bey einem Gebäude, wozu die Ziegel sehr hoch zu stehen kommen, die Steine aber um einen viel geringern Preis zu erhalten sind, ein mehreres Ziegelmauerwerk angetragen würde, als das Gebäude unumgänglich erfordert) ungleich vermehrt werden.

f) Um in Antragung der Böden keinen Fehler zu begehen, so ist wohl zu überlegen, wo Gewölbe, Tippel- und Rohrböden, gehobelte oder ungehobelte Sturz- wie auch nach Umständen Falzböden angebracht werden sollen; weil zu Gewölben meistens stärkere, mithin auch kostspieligere Mauern als zu Tippel- oder Sturzböden erfordert werden; auch wieder die Tippel- und Rohrböden entgegen denen Sturzböden viel theurer zu stehen kommen. Jedoch ist immer der Bedacht dahin zu nehmen, ob dieser Boden eben so gute Dienste leistet, und gleiche Sicherheit verschafft, als jener. So eben verhält es sich auch

g) bey der Belegung der Dachböden, ob dieselben mit gebrannten Ziegeln in Mörtel, oder aber mit rohen Ziegeln in Lehm gepflastert, wie auch nur mit einem Lehm- oder Kalkstrich überzogen werden sollen. Der Gebrauch desselben so wohl als die nothwendige Feuersicherheit bestimmt hierin den Vorgang.

h) Ein Hauptfehler würde es seyn, wenn an einem geringen Gebäude, besonders in Dorfschaften, Gesimse, oder ausgemauerte Hohlkehlen angetragen würden, wo die Staubläden eben so gute Dienste leisten, und ungemein viel wohlfeiler zu stehen kommen.

i) Nicht minder wäre es ein unverzeihlicher Fehler, wenn ein leerer anstatt eines stehenden, und ein stehender anstatt eines liegenden, und eben so umgekehrt, wenn ein stehender anstatt eines leeren, und ein liegender anstatt eines stehenden Dachstuhls angebracht würde. Allein diesen Fehler verhüthet die Breite des Gebäudes, wovon die Grundsätze in der Zimmermannsarbeit angeführt worden sind.

k) Die Eindeckung muß eben auch dem Orte, woselbst das Gebäude aufgeführt wird, wie auch der Gattung desselben allenthalben angemessen seyn, und ist daher wohl zu überlegen: 1. Ob zum Ziegeldache nicht breitere Hauptmauern, und ein stärkerer, mithin auch kostspieligerer Dachstuhl angetragen werden muß, als zur Schindelbedachung nothwendig ist. 2. Von welcher Eigenschaft so wohl die Dachziegel, als auch die Schindeln in Rücksicht der Dauerhaftigkeit sind. 3. Ob wegen des Windanfalls das Ziegeldach ganz oder nur zum Theil in Mörtel gelegt werden muß. 4. Um wie viel sich die Kosten des Ziegeldaches höher, als jene des Schindeldaches belaufen, wozu die Unterhaltungs- und Reparationsaufwände von beyden Dächern gegen einander in Anschlag zu nehmen sind. Damit 5. daraus abgenommen werden kann, ob nicht an denen zum Ziegeldach erforderlichen Kosten durch Herstellung eines Schindeldaches ein Capital erspart würde, von dessen fallenden Zinsen durch die Zeit der Fortdauer des Schindeldaches nicht nur allein die Reparationen, sondern auch die Kosten der Erneuerung desselben gänzlich bestritten werden könnten. Die nähmliche Bewandtniß hat es auch mit der Eindeckung vom Metalle.

l) Zur Vermeidung dieser Fehler ist daher jenes nothwendig zu wissen, wovon die Bestimmung der eigentlichen nothwendigen Größe des Gebäudes, wie auch die Zahl der Abtheilungen, Gemächer und Behältnisse abhängt. Als

m) zur Entwerfung einer Kirche ist nothwendig zu wissen. 1. Die Zahl der Pfarrkinder, und 2. ob auf eine und wie große Vermehrung der Familien angetragen werden soll. Hier werden auf die Quadratklafter Flächeninhalts der Fußboden, 9 Personen sammt Altären, Stühlen und Bänken gerechnet.

n) Zu einem Schulhause: 1. Die Zahl der lernenden Jugend. 2. Die Zahl der Schulclassen; 3. die Zahl der Lehrer, wie auch 4. ob in dem Schulhause nebst den Lehrzimmern, auch die Wohnungen der Lehrer herzustellen kommen, und

5. wie viel Gemächer, Behältnisse und dergleichen für jeden Lehrer nach Beschaffenheit der Localumstände anzutragen sind. In Rücksicht des Lehrzimmers werden für jedes Lehrkind sammt dem Platze für den Lehrer, für den Ofen zur Beheitzung, und für den nothwendigen Hin- und Hergang 7 Quadratschuhe Raum angenommen, müssen die Bänke aber rund herum frey stehen, damit die doppelte Gänge zum Hin- und Hergehen für die Schulkinder angebracht werden können, so sind auf jedes Lehrkind 8 Quadratschuhe Raum anzunehmen.

o) Zu einem Pfarrhause. 1. Wie viele Geistliche unterzubringen sind. 2. Ob dem Pfarrer ein oder mehrere Gastzimmer nöthig sind. 3. Ob für die Dienstleute ein Zimmer genug, oder mehrere erfordert werden. 4. Ob auch zugleich im nähmlichen Hause die Wohnung für den Meßner anzutragen ist. 5. Ob auch Stallungen, von was für Gattung, und auf wie viel Stück Vieh, Wagenschupfen, Holzläge, wie auch allenfalls ein Stadel (Scheuer) herzustellen ist. Auf 1 Stück Pferd wird 5 Schuh Breite, 1 Stück Rind- oder Hornvieh 4 Schuh, 9 Stück Schafe (Lämmer) und 12 Stück Schweine auf die Quadratklafter gerechnet. Für einen Wagen wird 5 Schuh zur Breite gegeben; 48 Mandeln, oder 192 Garben sammt der Dreschtenne auf die Kubikklafter genommen.

p) Bey einem Fruchtschüttkasten ist hauptsächlich darauf zu sehen, 1. ob nicht Localumstände fürwalten, wegen welchen nicht so viele Stockwerke angetragen werden dürfen, als die ökonomischen Bauregeln fordern? 2. Auf wie viel in dem Bauort üblichen Maß der Antrag gemacht werden soll. 3. Worin eigentlich das Kubikmaß der bestimmten Fruchtmaß besteht? Und endlich 4. wie hoch die Früchte jeder Gattung aufgeschüttet werden dürfen. Alle Gattungen Früchte können 3 Schuh hoch unschädlich aufgeschüttet werden, und werden daher sammt dem Ueberwerfungsplatz auf die Quadratklafter 48 Metzen angenommen. Der Metzen hat gestrichene Maß zwey Kubikschuh.

q) Zu Salzmagazinen: 1. Wie viel Zentner in ganzen Steinen Steinsalz, gesotten oder gekocht in Stöcken, oder in Kufen, auch wohl in Tonnen eingelagert werden sollen? 2. Wie hoch jede Gattung nach der bestehenden Manipulationsordnung auf einander gelegt werden darf? Und 3. wie viel Zentner jeder Gattung in den Raum einer Kubikklafter gelagert werden können. Das Salz in ganzen Steinen kann ohne aller Gefahr, so hoch man kann, auf einander gelegt

werden. Auf den Raum einer Kubikklafter werden nach Unterschied der Steingröße durch wiederhohlte Erfahrungen 182 auch 200 Zentner gerechnet. Die Tonnen werden höchstens in zwey Reihen auf einander gelegt, und ist somit der Raum der Tonne, welchen sie im Flächenmaße einnimmt, zu berechnen. Stöcke werden höchstens 9 Schuh hoch gelegt, und 480 Stück auf die Kubikklafter gerechnet, wovon das Stück 12 bis 13 Pfund wiegt, somit im Durchschnitte mit 60, und auf 9 Schuh Höhe mit 90 Zentnern anzunehmen ist. Kufen werden auch höchstens auf 12 Schuh hoch in Reihen gelegt; 960 Stück auf die Kubikklafter gerechnet, das Stück wiegt 5 bis 6 Pfund, mithin ergibt sich der nähmliche Durchschnitt mit 60 Zentnern. Bey allen übrigen Magazinen, in welchen die Aufbewahrung mittelst Kisten oder Fässern geschieht, kömmt zu ihrer Herstellung die gewöhnliche Gattung der Kisten und Fässer in ihrer allgemeinen Quantität zu berechnen, um den bedürfenden Raum des Magazins darnach richten zu können.

r) Bey der Entwerfung der Manipulations- und wirthschaftlichen Gebäude ist darauf zu sehen. 1. Wie viel, und was für Behältnisse zur Manipulation nöthig sind. 2. Für wie viel Parteyen Wohnungen anzutragen sind, und wie viel Behältnisse, Gemächer, Abtheilungen jede Partey nach dem Charakter, oder andern unterwaltenden Localumständen zu bekommen habe. 3. Für welche Parteyen Holzlagen, Wagenschupfen, Stallungen, und auf wie viel Stück Pferde, oder Hornvieh der Antrag zu machen ist.

Aus diesen gegebenen Beyspielen kann auch bey andern vorkommenden Baugegenständen leicht entdeckt werden, was hierzu, um in der Größe des Gebäudes, und in der Zahl der Behältnisse, oder Abtheilungen nicht zu fehlen, zu wissen nothwendig sey.

s) Nebst diesen erst angeführten Instructionspunkten sind noch nachfolgende Gesetze ergangen, auf welche bey Entwerfung der Bauplane der vorzüglichste Bedacht zu nehmen ist.

Hofdekret an sämmtliche Länderstellen vom 10. Märzmonath 1797.

Der Landesstelle wird das Befugniß eingeräumt, die unumgänglich nöthigen und unverschieblichen Reparationen an Kirchen- Pfarr- Localien- und Schulgebäuden nach vorläufig von der Buchhalterey rektifizirten Ueberschlägen, wenn der Aufwand die Summe von 500 fl. nicht übersteigt, ohne Rückfrage, vorneh-

men zu lassen, und die dazu erforderlichen Beträge aus den gehörigen Fonds anzuweisen, doch hat sie davon in dem Rathsprotokolle jedes Mahl die umständliche Anzeige zu machen, und alle halbe Jahr von den bewilligten und verwendeten Beträgen einen besondern Ausweis der Hofstelle vorzulegen.

Hofdekret vom 24. Juny 1788 wird vermöge §. 61 verordnet, daß jedes Gefängniß trocken, reinlich, mit Luft und Licht hinlänglich versehen, und so beschaffen seyn muß, daß die Gesundheit des Gefangenen keiner Gefahr, und er selbst keinem andern Uebel ausgesetzt werde, als was die Entweichung zu hindern, nothwendig, und daher als eine Folge der Versicherung von seiner Person anzusehen ist. Ueberhaupt soll bey Gefängnissen, so viel die Lage des Gebäudes zuläßt, und sonst die Umstände erlauben, stets auf folgende Stücke Bedacht genommen werden. a. Das Fenster, wodurch Luft und Licht eingelassen werden, soll nicht gegen einen offenen Weg, oder die Straße, sondern in einen Hof oder verdeckten Gang angebracht, und in solche Höhe gestellt seyn, daß weder von außen in das Gefängniß hinein gesehen werden, noch der Verhaftete von innen hinaus sehen, oder sich mit jemanden besprechen könne. Das Fenster ist mit starken und engen eisernen Gegitter zu versehen. b. Wo die Mauern entweder nicht dick genug, oder nicht vollkommen trocken sind, müssen die Wände inwendig mit Pfosten besetzt werden. c. Die Thüre muß aus doppelten Pfosten bestehen, in der Mitte ist daran ein kleiner Ausschnitt mit einer besonderen Oeffnung anzubringen, die ebenfalls zur Sperrung eingerichtet seyn, und von außen aufgehen muß. Diese Oeffnung dient dazu, daß dem Gefängnisse dadurch der Zug der Luft verschafft, und der Verhaftete zu allen Zeiten ohne Eröffnung der Hauptthüre von dem Kerkermeister beobachtet werden könne. Die Thüre muß von außen durch zwey oben und unten angebrachte eiserne Klinken oder so genannte Arben, und zwey angelegte starke Vorhängschlösser versichert werden. d. Wenn in dem Gefängnisse ein Ofen angebracht ist, muß er von innen mit den nöthigen eisernen Stangen versehen seyn. Eben so ist der Rauchfang zu verwahren; auch ist die Heitzöffnung immer vorsichtig verschlossen zu halten. e) Zur Lagerstätte muß eine Britsche vorhanden, und so beschaffen seyn, damit allenfalls der Verhaftete daran geschlossen werden könne. f. In jedem Gefängnisse müssen entweder Steine wenigstens von dem Gewichte eines Zentners, oder eiserne in der Wand oder

dem Fußboden stark befestigte dicke Ringe vorhanden seyn, um den Gefangenen, wenn es nothwendig, daran zu befestigen. g. Jede Stube des Gefängnisses ist mit einer Zahl zu bezeichnen, damit die Anordnung, Uebersicht und Controlle in Anweisung, Abtheilung und Besichtigung der Gefängnisse darnach geführt werden kann.

Vermöge Feuerlöschordnung vom 7. September 1782 für die Landstädte und Märkte sind §. 8, Backofen bloß in Gewölben zu dulden, sie sind auch mit Ziegeln zu decken.

Vermöge Verordnung in Mähren vom 12. Juny 1786 wird sub §. 1, unter Strafe von 10 Thalern verbothen, Keller oder andere Bauführungen unter den Gassen oder Plätzen ohne ausdrückliche Erlaubniß der Landesstelle zu graben und zu bewerkstelligen.

Laut Feuerlöschordnung vom 2. May 1759 für Wien wird §. 23, die Errichtung hölzerner Bodentreppen so wohl in der Stadt als in den Vorstädten verbothen.

Ferner, zu Folge Feuerlöschordnung vom 7. September 1782 für die Landstädte und Märkte in Böhmen sind §. 3, die hölzernen Bodenstiegen für die Zukunft verbothen. — Den 31. Jänner 1786 wurde dieser §. mit dem erläutert, wo die Boden bewohnt sind, sind keine hölzernen Bodenstiegen zuzulassen.

Zu Folge der Feuerlöschordnung vom 2. May 1759 darf §. 19, ohne Erlaubniß der Behörde kein Bodenzimmer angelegt werden, die bestehenden aber sollen gemauert und der Boden mit Ziegeln belegt werden. In den ausgeschalten Bodenzimmern hingegen, wenn dieselben nicht um und um mit der erforderlichen Mauer und einem Ziegelboden versehen sind, ist weder eine Heitzung noch Kohlfeuer zu gestatten.

Vermöge Verordnung in Mähren vom 10. März 1786 wurde befohlen: daß, da man wahrgenommen hat, daß in den meisten Dörfern ganz offene Brunnen bestehen, welche theils der Erde gleich, theils aber nicht über einen Schuh über dieselbe verkleidet sind und woraus das Wasser mit an langen Stangen angehängten Butten oder andern Geschirren gehoben wird; da nun aber diese Gattung Brunnen zu manchem Unglück Anlaß gibt, über dieß aber das Wasser darin unrein und folglich der Gesundheit nachtheilig werden muß, so sollen alle

dergleichen Brunnen binnen einer Frist von drey Monathen von außen wenigstens mit einem 3 Schuh hohen Kranze oder Verkleidung versehen, ordentlich zugedeckt, und entweder mit einem Rad und Kübel oder mit Pumpen um so gewisser eingerichtet werden, als im Widrigen nach Verlauf obiger Frist für jeden noch vorhandenen vorbeschriebenen alten Brunnen von den Ortsvorstehern eine Strafe von 10 Reichsthalern unnachsichtlich zu erlegen seyn wird. — Laut Circulare in Mähren vom 27. Aprill 1786 wird die oben angerathene 3 Schuh hohe Verkleidung der Brunnen unter der fest gesetzten Strafe von 10 Reichsthalern wiederhohlt, übrigens aber allgemein vorsichtsweise angerathen, alle Brunnen ordentlich zu decken, und entweder mit einem Rad und Kübel oder mit Pumpen zu versehen.

Vermöge Gubernialverordnung in Böhmen 1789 haben sämmtliche Hausinhaber und Hausadministratoren die in ihren oder ihrer Obsorge anvertrauten Häusern befindlichen Brunnen unter sonstiger angemessener Geldstrafe dergestalt decken zu lassen, daß aller Gefahr hinein zu fallen vorgebeugt werde.

Gubernialverordnung in Böhmen vom 9. September 1792. — Der traurige Fall, der sich unlängst wieder, nähmlich in dem zur Stadt Eger gehörigen Dorfe Ober-Lema begeben hat, daß ein Kind in einen unbedeckten Brunnen gefallen und ertrunken ist, macht den geschärften Befehl nöthig, daß alle bisher offene Brunnen entweder gedeckt oder mit einem wenigstens 2½ Schuh hohen Geländer versehen werden; daher ein solches mit dem Beyfügen kund gemacht wird, daß bey Nichtbefolgung erwähnten Befehls jene, welchen dieselbe zur Last fällt, unausbleiblich werden bestraft werden, auf welches dann auch die königl. Herren Kreiscommissäre bey Bereisung oder bey Localcommissionen genau nachsehen werden, ob noch unbedeckte und uneingeschränkte Brunnen sich irgendwo befinden.

Gubernialverordnung in Steyermark den 12. Februar 1794. — Es hat sich der Unglücksfall ergeben, daß manche Brunnenmauern einstürzen und dadurch Leute zu Schaden kommen, welches zu jedermanns Warnung mit dem bekannt gemacht wird, daß Brunnen solcher Art, die nur mit Kugelsteinen oder sonst nicht förmlich ausgemauert sind, niemahls ohne vorherige Aussetzung tiefer gegraben oder gereiniget, überhaupt aber jedermann, der einen Brunnen nun

herstellen läßt, verbunden seyn soll, solchen mit Bruchsteinen, wo sie zu haben sind, ordentlich ausmauern zu lassen, um dadurch fernern Unglücksfällen vorzubeugen.

Regierungsverordnung in Niederösterreich vom 11. Aprill 1797. — Aus Anlaß des von dem hiesigen bürgerlichen Baumeister Matthias Haaß unternommenen von dem dasigen Magistrat aber eingestellten Brunnengrabens und der dießfalls gepflogenen Untersuchung hat die Regierung zu verordnen befunden, daß, da die Brunnengrabung und Auslegung eine äußerst gefährliche Arbeit ist, welche bloß der Vorsicht eines Bau- oder Maurermeisters anvertrauet, solche auch lediglich durch diese unternommen werden kann, mithin diese Arbeit den Brunnenmeistern durch ihre eigenen Leute oder durch bedungene Maurergesellen ohne Vorwissen der Meister überall von nun an verbothen, und hiernach so wohl die wirklich bestehenden Brunnen- als Maurermeister angewiesen werden sollen.

In der Instruction für die Hausinhaber zu Prag vom 3. Hornung 1755 sind §. 23, die Dachboden entweder mit geschlichtetem Aestrich oder mit Ziegeln zu belegen.

Laut der Feuerlöschordnung zu Lemberg vom 31. May 1782 werden §. 12, die vorragenden Dächer und Dachrinnen abgestellt, und ist an den Platz der letztern eine blecherne Röhre zu stellen, durch welche das Regenwasser abzulaufen hat.

Niederösterreichische Regierungsverordnung vom 28. Jänner — kund gemacht von Seite des Magistrats der k. k. Haupt- und Residenzstadt Wien den 21. Hornung 1797. — Da die ungeheure Zahl der kleinen Dächer nicht nur bey schlimmer Witterung den Vorübergehenden durch die anhaltenden Traufen viele Unbequemlichkeit verursachet, sondern auch besonders die Kupferdächer durch den abgespülten Grünspan die Kleider verderben, ja sogar bey einfallender Gefrier die Fußgänger durch das Ausglitschen unter den häufig sich kreuzenden Wagen sehr oft der Gefahr ausgesetzt sind, ihre Gesundheit, wohl gar das Leben zu verlieren, so wird verordnet:

Erstens haben alle Hauseigenthümer, Sequester und Inspectoren in der Stadt und den Vorstädten an allen kleinen Dächern, welche gemeiniglich unter dem ersten Stockwerke angebracht sind, rings herum nicht nur wagerechte Rin-

nen zu ziehen, die das Wasser in einer an der Mauer senkrecht bis an die Erde herab reichenden geschlossenen Rinne in die Canäle leiten, sondern diese Rinnen auch stets rein und gut zu erhalten, damit von diesen kleinen Dächern die Traufen nicht auf die Vorübergehenden oder auf die Erde fallen können.

Zweytens wird den Eigenthümern, Sequestern und Inspectoren aller jener Häuser so wohl in der Stadt als in den Vorstädten, welche mit Kupfer eingedeckt sind, aufgetragen, daß sie um diese ihre Hausdächer Rinnen ziehen und das Wasser in die Canäle leiten; an jenen aber, wo zwar solche Rinnen schon wirklich, jedoch nicht ganz am Ende des Daches angebracht sind, den Vorsprung oder Raum von der Rinne bis an das Ende des Daches nicht mit Kupfer belegt lassen, sondern auch am Ende des Vorsprungs eine Rinne ziehen oder diesen Theil des Hausdaches mit Ziegeln, Blech oder Stein um so gewisser überdecken sollen, als sie im Widrigen nicht nur wegen ihrer Unfolgsamkeit gestrafet, sondern auch über dieß zum Ersatz des dadurch verursachten Schadens unnachsichtlich würden verhalten werden.

Drittens müssen künftig die Dächer aller neu gebauten Häuser mit solchen Rinnen und Wasserableitern versehen werden, sie mögen mit was immer eingedeckt seyn. — Zur Befolgung dieser Verordnung wird ein Termin von sechs Monathen fest gesetzet, und wird nach dessen Verlauf jeder Hauseigenthümer, Sequester oder Inspector, der solche nicht befolget hat, unnachsichtlich mit 2 Reichsthaler Strafe von jeder Klafter der fehlenden Rinne belegt, welche derselbe so lange jeden Monath bezahlen muß, bis die Rinne vollkommen hergestellt seyn wird.

Kundmachung des Magistrats der k. k. Haupt- und Residenzstadt Wien vom 15. Septembermonaths 1797. — Mehrere bey der hohen Landesstelle so wohl als bey dem Magistrate eingebrachte theils mündliche, theils schriftliche Vorstellungen haben die Landesstelle überzeugt, daß die Ausführung der in Absicht der Dachrinnen am 28. Jänner d. J. erlassenen Verordnung, und des sonach von dem Magistrate am 21. Hornung kund gemachten Circulars manchen Beschwerlichkeiten und Anständen unterliege, und daß der einzige Zweck, welcher der dießortigen Anordnung zum Grunde lag, nähmlich die meh-

rere Sicherheit und Bequemlichkeit des Publicums dadurch nicht erreichet werde.

Es wird demnach in Folge eines unterm 29. vorigen und Empfang den 13. dieses Monaths herab gelangten hohen Regierungsdecretes das Circulare vom 21. Hornung außer Kraft, und dafür in Absicht der an den Dächern zu ziehenden Rinnen folgende Modalitäten fest gesetzet:

Erstens müssen in der Stadt alle kleinen Dächer, die gemeiniglich unter dem ersten Stockwerk oberhalb den Gewölben angebracht sind, sie mögen mit was immer eingedeckt seyn, mit kleinen Rinnen versehen werden, diese müssen um das ganze kleine Dach herum wagerecht gehen, und das auffangende Wasser in einer senkrechten an der Mauer angebrachten Rinne bis herab in die Canäle, wo selbe vorhanden sind, leiten: daß diese Rinnen in der vorgeschriebenen Art spätestens binnen sechs Monathen hergestellet und stets rein und gut erhalten werden, müssen die Hauseigenthümer, Sequester und Inspectoren unter eigener Dafürhaftung wachen, weil nur dieselben hierwegen zur Verantwortung und nach Umständen zur Strafe werden gezogen werden.

Zweytens ist es bey den dermahl bestehenden kupfernen Hausdächern so wohl in als vor der Stadt, welche mit Parapeten oder Rinnen oberhalb des Dachsaumes versehen sind, durch welche das Wasser unter den Dächern in die Privete geleitet wird, hierbey zu belassen.

Drittens endlich muß bey der Erbauung aller neuen Häuser so wohl in der Stadt ohne allen Unterschied, als in den Vorstädten, wo Canäle bestehen, das Haus möge mit Kupfer oder Ziegeln eingedeckt werden, die Einleitung getroffen werden, daß die Rinnen auf die vorstehende zweckmäßige Art hergestellet werden, wofür, daß es geschehe, jeder Baumeister zu haften haben wird. — Welches daher zu jedermanns Wissenschaft kund gemacht wird.

Vermöge Feuerlöschordnung vom 7. Jänner 1749 für Linz, Hauptstadt ob der Enns wird §. 20, verbothen, eine Dachung mit gerade aufgestellten Gesperren weder in der Stadt, noch in den Vorstädten ohne obrigkeitliche Erlaubniß zu errichten und eine deutsche Dachung herzustellen anbefohlen.

Vermöge Instruction für die Hausinhaber zu Prag vom 3. Hornung 1755 ist §. 21, die Dachung mit Steinen oder Ziegeln zu decken, oder die Schindeldächer sol-

len wenigstens um den Schorstein herum Ziegel erhalten. Die Dachung, welche nach dem Hofe gehet, ist abhängend und einfach zu machen, damit zwischen den angebauten Häusern die Feuermauer dem Dache vorschießend aufgeführt werden könne.

In der Feuerlöschordnung vom 2. May 1759 für Wien, wird §. 20, den Zimmermeistern verbothen, eine Dachung mit gerade aufgestellten Gesperren weder in der Stadt noch in den Vorstädten ohne obrigkeitliche Erlaubniß zu errichten; im Widrigen ist eine dergleichen Dachung auf Kosten des Uebertreters sogleich abzutragen und eine neue einfache deutsche Dachung herzustellen. — In der obigen Ordnung unter nähmlichem Dato für Wien, wird §. 23, die Errichtung neuer Schindeldächer in der Stadt verbothen.

Vermöge Verordnung für Wien den 27. Jänner 1770 sind nicht minder die Schindeldächer auch in Vorstädten abzustellen.

Hofentschließung Wien den 12. May 1770. Dem wider die Schindeldächer ergangenen Verboth, daß keine weitere Schindeldächer in den Vorstädten gestattet werden sollen, wird nachgetragen, daß solches in jenen Fällen nicht Platz greifen könne, wo durchaus die Unthunlichkeit obwaltete, folglich an jene höchste Anordnung nur bey jenen in den Vorstädten errichteten Gebäuden vorzüglich gegenwärtig sich zu halten sey, welche von Grund auf neu aufgeführt werden, ohne sich hierbey mit der Erwägung aufzuhalten, ob die Bauführer bemittelt seyn oder nicht, indem es besser ist, die Leute gar nicht, als schlecht und feuergefährlich bauen zu lassen.

Hofentschließung vom 11. Juny 1771. — Es soll kein einziges neues Gebäude in Wien, es sey so gering als es wolle, wieder mit Schindeln sondern alles mit Ziegeln gedeckt werden.

Vom 7. September 1782 sollen laut Feuerlöschordnung für die Landstädte und Märkte in Böhmen §. 1, in Städten und Märkten die neu zu erbauenden Häuser, wo nicht mit Ziegeln, doch wenigstens mit Schindeln oder Stroh gedeckt werden; hingegen die herrschaftlichen Kirchen- Pfarr- und dergleichen ansehnliche Gebäude sind ohne Ausnahme mit Ziegeln zu decken. — Laut Feuerlöschordnung für das offene Land in Böhmen vom 7. September 1782 haben §. 5, die Obrigkeiten dort selbst, wo Strohdächer nicht ganz vermieden werden

können, den Hauswirthen den von dem bekannten Angermayer zur Verwahrung der Dächer gegen Feuer gemachten Vorschlag zu empfehlen.

Wegen Eindeckung der Bedachungen mit Kupfer wurde durch die Landesregierung vom 4. August 1789 bekannt gemacht, daß das Kupfer zu Neusohl der Zentner pr. 41 fl. 45 kr., zu Schmölnitz pr. 41 fl. 45 kr., zu Wien pr. 42 fl. 45 kr., zu Prag pr. 45 fl. 10 kr., zu Lemberg pr. 45 fl. 40 kr., zu Gratz pr. 45 fl. 10 kr. zum Eindecken verkauft wird; außer der Eindeckung aber müßte das Aerarium pr. Zentner mit 12 fl. 15 kr. entschädiget werden.

Hofdecret für Oesterreich ob der Enns vom 3. August 1792. — Daß die in dem Inviertel jetzt bestehenden ganz niedrigen Dächer auf Häusern und Wirthschaftsgebäuden, welche mit Legschindeln belegt, und statt solche mit Nägeln zu befestigen, nur mit Stangen und Steinen beschwert werden, somit eine schädliche Holzverschwendung verursachen, zwar noch so lange selbe dauern, zu verbleiben haben; da hingegen, wo neue Dächer herzustellen kommen oder ein neuer Bau geführt wird, diese Gattung Dächer nicht mehr zugelassen werden soll.

Gubernialverordnung in Böhmen vom 25. July 1791. — Um den vorkommenden unnöthigen Schreibereyen vorzubeugen, welche bey Gelegenheit der vorstellenden Gebäude sich ergeben, wird den Kreisämtern zur künftigen Richtschnur erinnert, daß alle Mahl zugleich der Grundriß und Durchschnitt des alten Gebäudes und eine deutliche Beschreibung der Gebrechen und was hierzu von alten Materialien verwendet werden könnte, sodann aber auch wegen des neuen Baues oder auch wegen der vorzunehmenden Reparatur ein ordentlicher Bauriß, Vorausmaß und Kostenüberschlag beygeschlossen werden solle; wenn daher solche Berichte von den Wirthschaftsämtern einlaufen, so hat dasselbe ein solches sogleich den betreffenden Aemtern zurück zu stellen, und solche ein anderes als nach diesen Maßregeln, wohl instruirter einzubegleiten.

Zu Folge der Instruction für Hausinhaber zu Prag vom 3. Hornung 1755 ist §. 20, bey jedem neu erbauten Hause die Feuermauer unter Strafe von 12 bis 24 Schock anzubringen; in diese Mauern sollen keine hölzerne Balken eingemauert werden. — Jede Feuermauer hat über die Dachung 1 Schuh hoch zu reichen.

In der Instruktion für die Hausinhaber zu Prag vom 3. Hornung 1755 wird §. 20, anbefohlen, daß die Herdstätten in den Küchen auf keinen hölzernen

Wänden ruhen, auch nicht unter einem hölzernen Rauchfang errichtet werden sollen. — §. 25, Den Hausbesitzern wird bey Strafe von 5 Schock verbothen, auf dem Oberboden Herdstätten oder Ofen, außer an gemauerten und durch hinlängliche Höhe gesicherten Orten zu erbauen.

Vermöge nähmlicher Instruction unter eben demselben Datum wird §. 7, allen Handwerkern, welche im Feuer arbeiten oder mit feuerfangenden Sachen zu thun haben, als Bäcker, Schmiede, Bräuer, Seifensieder, Wachszieher, Färber ꝛc. unter Strafe von 6 bis 12 Schock verbothen, in nicht vor Feuer versicherten Gewölben zu arbeiten und das Materiale in solchen aufzubehalten. §. 10, Der Magistrat hat dahin zu sehen, daß die Feuerwerkstätten in sichern Gewölben sich befinden.

Vermöge Feuerlöschordnung für die Stadt Wien vom 2. May 1759 werden Feuerstätten auf Dachböden zu errichten verbothen.

In der Feuerlöschordnung vom 31. May 1782 für Lemberg in Galizien sind §. 2, die Feuerstätten bloß an Mauerwänden zu dulden verwilligt und wird dabey anbefohlen, in jedem Hause, was neu erbauet wird, den Dachboden mit Ziegeln oder mit Aestrich zu belegen.

Zufolge Feuerlöschordnung vom 31. May 1782. — §. 1, Die Handwerker, welche im Feuer arbeiten oder mit feuerfangenden Sachen zu thun haben und nach dem bestehenden Gesetze ihre Gewerbe nur in Vorstädten treiben sollen, haben so wohl ihre Feuerstätten als auch die Behältnisse, in welchen sie ihre Geräthe verwahren, mit tüchtigen Mauern, wenigstens 2 Ziegel dick, in welchen keine hölzernen Balken sind, zu versehen.

Vermöge Feuerlöschordnung vom 7. September 1782 für das offene Land in Böhmen sind §. 7, Stubenofen, Herd- und andere Feuerstätten von hölzernen Wänden entfernt zu halten.

Verordnung der westgalizischen Hofcommission vom 20. May 1797. — Die für den Gesundheitsstand äußerst schädliche Errichtung der Stubenherde ohne Rauchfang, dann die Aufstellung der Backofen, deren Oeffnung in die Stube gehet, wird allgemein verbothen.

In jener Ordnung vom 7. September 1782 sind §. 7, die Fußböden von Holz in Küchen, und andern Feuerstätten verbothen. In jener Ordnung vom nähm-

lichen Datum für das offene Land soll §. 8. bey Feuerstätten der Boden, wo nicht mit Ziegeln doch wenigstens mit Lehm oder mit Erde belegt seyn.

Vermöge Instruction für die Hausinhaber zu Prag vom 3. Februar 1755, sind §. 24. die hölzernen Gänge nach Thunlichkeit einzustellen.

Vermöge Feuerlöschordnung für Lemberg vom 31. May 1782, sind die hölzernen Gänge bey neu zu erbauenden Häusern zu vermeiden.

Zu Folge Hofrescript von Böhmen den 21. July 1753, wird zur Verschonung und Erhaltung der Wälder künftig in den Landstädten, Marktflecken und Dörfern wenigstens der untere Stock an den neu aufzuführenden Häusern, wie auch die Stadeln oder Scheuern und Stallungen nach und nach von Steinen, oder so genannten ägyptischen oder ungebrannten Ziegeln aufzubauen anbefohlen.

Vermöge Verordnung Wien den 27. Jänner 1770, sollen bey Vornehmung neuer Häuserbauung oder Hauptreparationen die Vorsprünge abgestellt, dem zu Folge bey Ertheilung des Consenses auf die Herstellung der geraden Linie mit dem Hauptgebäude gesehen werden. Dem Grundinhaber ist bey Verlust eines Theiles am Grunde nach Maß des beträchtlichen Verlustes durch Verlängerung der Quartiers- und Steuerfreyheit die billige Entschädigung zu gönnen, Falls aber der Verlust nicht erheblich wäre, wider denselben befehlsweise vorzugehen. Nicht minder sind auch die Schindeldächer in Vorstädten abzustellen, und soll von der Regierung eine eigene Baucommission aufgestellet werden, welcher alle Baurisse so wohl in der Stadt, als vor der Stadt zur Genehmigung vorzulegen sind. Und da dieselbe nur auf die äußerliche Zierde und vorgeschriebene Ordnung zu wachen hat, so wird keiner Gerichtsbarkeit einiger Abbruch zugefügt.

Zu Folge Patent Wien den 3. Jänner 1775, sind um die holzverschwenderische Bauart auf dem Lande zu hemmen, die Grundmauern der Ställe, Stadeln, Schupfen und solcher Gebäude von Steinen oder Ziegeln aufzuführen.

Laut Feuerlöschordnung für das offene Land in Böhmen vom 7. September 1782 sollen §. 1. die Häuser so an einander gebaut werden, daß ein Raum von einer Klafter dazwischen gelassen wird. §. 2. Die Scheuern sollen hinter den Gärten oder außerhalb des Orts angelegt werden. §. 3. An Orten, wo Hanf, Flachs erzielt wird, sollen Gemeindedörrofen, Dörr- oder Brechstuben in einiger Entfernung von dem Orte gebauet werden. §. 4. Zwischen nahe an einander angebauten

Häusern ist mittelst Pflanzung hochstämmiger und blätterreicher Bäume, vorzüglich des Nußbaumes, Schutz gegen das Feuer zu machen. — Wo diese Baumpflanzung nicht angeht, sollen die Dächer und Scheuern, die im Dorfe schon bestehen, mit Bäumen an den vier Ecken gegen die Anzündung verwahrt werden. — Diese Baumpflanzung hat so zu geschehen, daß die Wege nicht verstellt werden.

Unterm 6. September 1783 wurde bekannt gemacht, daß es Sr. Majestät zum höchsten Wohlgefallen gereichen würde, wenn die Grundherrschaften in den Fällen, da einem oder dem andern Unterthan sein Haus abgebrannt oder sonst zu Grunde gegangen sey, dafür sorgen würden, daß diese Häuser auf eine bequemere und der Gesundheit zuträglichere Art die Wände, wo immer thunlich, wenn nicht aus gebrannten, wenigstens aus gut getrockneten ägyptischen Ziegeln, mit ordentlichen feuersichern Rauchfängen wieder erbauet werden, welches aber auf keine andere Art bewerkstelliget werden könnte, als wenn sich die Grundherrschaften entschließen wollten, da, wo sie mit dem erforderlichen Materiale versehen wären, den Unterthanen solches unentgeldlich anzuweisen.

Vermöge Erläuterung einiger §§ der Feuerlöschordnung für die Landstädte in Böhmen und Mähren vom 31. Jänner 1786, sind §. 10. die Scheuern nach Möglichkeit außer den Städten und Märkten anzulegen.

Hofdecret für Galizien vom 29. October 1787. — Bey dem Baue neuer Häuser in den Landstädten sind die wegen der Feuersicherheit bestehenden Vorschriften zu beobachten und auf die Regelmäßigkeit der Gassen und Plätze die gehörige Rücksicht zu nehmen.

Hofdecret vom 8. März, kund gemacht in Westgalizien den 4. May 1798. — Die allgemeine Verbindlichkeit des Landes die Militärbequartirung zu tragen, macht nach dem in den übrigen k. k. Erbländern bestehenden Beyspiele die Einrichtung eines Landesmilitärbequartierungsfonds auch in Westgalizien nöthig, um aus dem in selben einfließenden Beträgen den Hauseigenthümern die Vergütung für jene Quartiere zu leisten, welche zur Unterbringung des Militärs erforderlich sind, und welche nicht unter jene Gattung gehören, für welche die Vergütung mittelst des Schlafkreuzers erfolgt.

Man hat daher gleich bey der ersten Seelenbeschreibung sämmtliche in dem Lande befindlichen Gebäude nach acht verschiedenen, den Werth und der Loca-

lität angemessenen Abtheilungen classifiziren lassen, und diese Eintheilung, nebst dem Vorschlage über die bey diesem Geschäfte zu beobachtenden Modalitäten Sr. Majestät zur höchsten Schlußfassung vorgelegt, Allerhöchst welche dann nachstehendes hierüber allergnädigst zu entschließen geruhet haben:

Erstens, wird die Entrichtung des Militärquartierbeytrags auf dem Lande auf den 1. Februar 1798 fest gesetzet, und auch die Vergütung der Militärquartiere so, wie des erforderlichen Streustrohes, nur von diesem Zeitpunct an Statt haben.

Zweytens, wird zur Aufmunterung der Baulustigen für jene Häuser, welche vom Grund aus von hartem Materiale erbauet werden, eine zehnjährige Befreyung von der Entrichtung des Militärquartierbeytrags bewilliget, und sollen auch diese Häuser auf drey Jahre von der Einquartierung des gemeinen Mannes mit Ausnahme der durch Concentrirungen und Durchmärsche vorfallenden dringenden Umstände befreyet seyn.

Drittens, wird jenen Landleuten und Bürgern in kleinen Landstädten, die ein hölzernes Haus ganz neu bauen, welches zwey mit Ofen versehene Stuben, einen über das Dach hinaus geführten Rauchfang und einen für ein gesatteltes Cavalleriepferd hinlänglich hohen Stall hat, eine fünfjährige Befreyung von der Entrichtung des Militärquartierbeytrags zugestanden.

Viertens, den Juden hingegen kann diese Begünstigung zwar auch auf dem platten Lande, jedoch nur unter der Bedingniß zu Statten kommen, daß dieselben ihre Häuser entweder ganz vom soliden Materiale oder doch wenigstens von ägyptischen Ziegeln aufführen, wo dieselben sodann im erstern Falle der zehnjährigen, und im letztern der fünfjährigen Befreyung des Militärquartierbeytrags theilhaftig werden.

Fünftens, findet für jene Häuser, welche vor dem 1. May des Jahres 1796, als dem Tage, an welchem die politische Verwaltung dieses Landes ihren Anfang genommen hat, neu erbauet worden sind, die hier zugesagte Befreyung nicht Statt, so wie

Sechstens, die Jahre der Befreyung von der Entrichtung des Militärquartierbeytrags bey Häusern, welche ganz neu auf öden Plätzen, von denen vorhin kein Militärquartiersbeytrag entrichtet wurde, erbauet worden, von der Zeit an

zu rechnen sind, von welcher der neue Bau des Hauses seinen Anfang genommen hat. Hingegen ist bey solchen neu gebauten Häusern, welche auf Plätzen errichtet worden, wo ein mit dem Militärquartiersbeytrag belegtes Haus gestanden, der Militärquartiersbeytrag des alten abgerissenen Hauses bis zur vollständigen Erbauung des neuen zu entrichten, sodann aber haben die Jahre der Militärsbefreyung ihren Anfang zu nehmen.

Siebentens, sind nachbenannte Gebäude von der Entrichtung des Militärquartierbeytrags gänzlich befreyet: alle Kirchen, Spitäler, Seminarien, die Universität, die öffentlichen Schul- Zucht- und Arbeitshäuser, die Criminalkerker, Casernen, Zeughäuser, Militärökonomiecommissions-Gebäude und verpflegsämtliche Naturaldepositorien in so fern sie hierzu eigends und für beständig bestimmt sind, Pulver- und Salniterdepositorien; alle Militärgebäude, die aus dem Quartiersfond unterhalten werden; Dikasterialhäuser, in so fern dieselben bloß für Dikasterien erbauet worden sind; alle Rathhäuser, die Klöster der Bettelmönche, der barmherzigen Schwestern und solcher Nonnen, die mit der Erziehung der weiblichen Jugend beschäftiget sind; endlich alle Gebäude, welche unmittelbar aus dem höchsten Aerarium erbauet und unterhalten werden, mit Ausnahme der Domainen- und Salinenbeamtengebäude.

Achtens, damit zugleich die in mehreren Orten vorfindigen ganz baufälligen Häuser und öden Plätze wieder angebauet werden, haben Se. Majestät zu entschließen geruhet, daß in den Städten die Eigenthümer solcher verfallenen Häuser und öden Plätze binnen Jahresfrist mit der Wiederaufbauung derselben den Anfang zu machen haben, widrigen Falls bey Verstreichung dieses Termines, sobald die Baufälligkeit derselben und die Gefahr, welche den Vorübergehenden dabey drohet, erwiesen ist, diese Häuser und öden Plätze geschätzet, an den Meistbiethenden unter der Verbindlichkeit dieselben bald möglichst wieder zu bauen, oder in guten Stand herzustellen, veräussert, und bloß der aus dieser Veräußerung gelöste Betrag den vormahligen Eigenthümern zugestellet werden soll, jedoch ist genau darauf zu sehen, daß diese heilsame Vorschrift nicht zum Vorwand einer Bedrückung der Reichern gegen den Ärmern genommen werde.

Neuntens, da übrigens für die Stadt Krakau, nach den für diese Hauptstadt angemessenen Grundsätzen bereits am 13. Aprill 1797 eine eigene Verordnung

in Absicht auf die Entrichtung des Militärquartierbeytrages erflossen ist, so bleibt die erwähnte Verordnung für die Stadt Krakau in ihrer vollen Kraft, und dient in Absicht auf diese Hauptstadt die gegenwärtige Verordnung nur in Ansehung des fünften, sechsten, siebenten und achten Punktes zur Richtschnur, mit dem Beysatz, daß, da der städtische Militärbequartierungsfond nunmehr mit jenem des Landes vereinigt wird, dessen Verrechnung auch für beständig bey den Kreiskassen zu geschehen hat, und die individuelle Benennung eines städtischen Quartierungsfonds aufhöret, da von nun an alle diese Beyträge zu dem Landesmilitärbequartierungsfond mitgehören.

Die Nothwendigkeit und Nützlichkeit dieser allgemeinen Anstalt läßt sich so wenig verkennen, daß man mit Zuversicht erwartet, es werde jeder Hauseigenthümer die auf ihn ausfallenden sehr mäßigen Beyträge willig leisten, und dadurch die erwünschte billige Vergütung der Militärquartiere auf dem Lande nach Möglichkeit befördern.

Vermöge Feuerlöschordnung für die Stadt Wien vom 2. May 1759 werden §. 11. alle eisernen oder gemauerten Ofenröhren, welche nicht geschlossen werden können, abgestellt, und nur jene beyzubehalten bewilliget, welche von dem Schorstein nicht zu entfernt liegen.

In Rücksicht der Rauchfänge, wie dieselben ausgeführt werden sollen, wird in der Feuerlöschordnung für die Hauptstadt Prag im Königreich Böhmen vom 3. Februar 1755 §. 18. anbefohlen: Die Schorsteine (Rauchfänge) welche neu gebauet werden, sind in der gehörigen Höhe und mit Ziegeln aufzumauern, sie sollen über die Dachung wenigstens 2 Ehlen über die Rämel bis an die Rauchlöcher und in ergiebiger Weite gehen, nähmlich von 18 Pragerzollen in der Quere und Breite, kurz, daß der Schorstein gemächlich geschloffen werden könne. — Die niedrigen Schorsteine zu erhöhen, wird bey 12 Schock Strafe befohlen. — Die Fugen, wo einige Funken durchkommen könnten, sind wohl mit Kalk anzufüllen. — §. 19. Die Schorsteine sollen mit eisernen Fallbalken also versehen werden, daß bey einem ausbrechenden Feuer der Balken selbst zufällt. — Dieses zu erreichen, erhält der Balken eine Spagatschnur, welche tief herab in den Schorstein angehängt wird. Bey einem neu angelegten Schorstein hat die Mauer einen kleinen Vorschuß zu erhalten, damit der zugefallene Balken sich gut schließt. —

§. 21. Nächst dem Schorstein ist ein Ärker wenigstens ½ Klafter unter den Rauchfanglöchern anzubringen, damit im Nothfalle der Schorsteinfeger daraus zu demselben hinauf steigen, eine nasse Kotze in den Schorstein stecken und mit Eingießung des Wassers die Brunst zu löschen in Stand versetzt wird.

Verordnung vom 4. Jänner 1781. — Um den auf dem Lande in den Dörfern wegen der so schlecht gebauten Küchen und Rauchfänge entstandenen Feuersbrünsten vorzubeugen, sind in Zukunft wenigstens in allen neu erbaut werdenden Häusern die Rauchfänge von Ziegeln oder Steinen zu bauen, und die Ortschaften zur Anschaffung der erforderlichen Feuerlöschrequisiten, als Haken, Leitern, auf Schleifen gestellten Wasserkufen und ledernen oder ströhernen Feuereimern anzuhalten. Auch ist es der Kreiscommissäre Pflicht, wenn sie in Verrichtungen herum reisen, alle Mahl zu untersuchen, ob man diese Verordnung erfüllt; im widrigen Fall hat man Abhülfe zu verschaffen.

In der Feuerlöschordnung für Lemberg in Galizien vom 31. May 1782, wird §. 3. anbefohlen: Alle Schorsteine sind ohne Unterschied durchaus zu mauern, 2 bis 3 Schuh über das Dach zu führen und Schorsteine von Holz sind nicht zuzulassen. — §. 5. Ein Haus ohne Schorstein ist nicht zuzulassen. — §. 6. Den Maurern wird verbothen Schorsteine, welche nicht 18 Wienerzoll weit sind, anzulegen.

Laut der Feuerlöschordnung für die Landstädte und Märkte im Königreich Böhmen vom 7. September 1782 sind §. 4. die hölzernen Schorsteine, wo solche bestehen, abzustellen. — §. 5. Schorsteine sind mit Märgel (Malter) gut zu verwahren, genugsam über die Dächer zu erheben, weit genug zum Schliefen zu machen, und daß keine hölzernen Trame (Balken), Schließen, Doppelbaum, oder sonst ein Holzwerk dadurch gehe. — Ferner in der nähmlichen Ordnung und unter selbem Datum für das offene Land in Böhmen werden §. 6. Schorsteine von Holz für die Zukunft ganz verbothen. — Die gemauerten Schorsteine sollen in der Dicke eines halben Ziegels gebaut werden, sie sollen genug über das Dach erhoben, leicht zu schliefen und zu kehren gebauet werden. — Dieser Befehl ist auch den 25. July 1785 für das offene Land in Böhmen und Mähren ergangen.

Unterm 7. November 1785 wird den Kreisämtern wiederhohlt aufgetragen, da, wo hölzerne Schorsteine bestehen, die Hausbesitzer, welche einiges Vermögen haben, zur Errichtung der Schorsteine aus Steinen zu verhalten.

Den 14. July 1786 ist den in Galizien gelegenen Städten und Märkten die Feuerlöschordnung vom Jahre 1782 buchstäblich mitgetheilt worden.

Hofdecret in Böhmen vom 28. Februar 1788. — Da höchsten Orts angezeigt worden ist, daß noch so viele hölzerne Schorsteine bestehen, macht man hierwegen kund, daß die Gemeinden oder Obrigkeiten zu ihrer eigenen Sicherstellung vor Feuersgefahr den unvermöglicheren Hausbesitzern mit Ziegeln oder Steinen zu Errichtung gemauerter Schorsteine behülflich seyn sollen.

Hofdecret für Galizien vom 27. May 1790. — Auf Einrathen des galizischen Landesguberniums wird gestattet, daß die Schorsteine in den kleinen Landstädten und Marktflecken von Flechtwerk, welches jedoch mit Lehm in- und auswendig gut zu überstreichen ist, erbauet werden können, und daher anbefohlen, daß die Hauseigenthümer zur Herstellung solcher Schorsteine, da diese Bauart nicht kostspielig ist und jeder Hauswirth die meiste Arbeit dabey selbst verrichten kann, mit Ernst angehalten werden sollen.

Gubernialverordnung in Galizien vom 9. December 1791. — In den Städten, wo der Bauart Hindernisse im Wege stehen, ist doch auf Herstellung der feuersichern Rauchfänge nach Maßgabe der Feuerlöschordnung zu sehen.

Vermöge Patent vom 6. December 1774 über die Schulordnung für die deutschen Normal- Haupt- und Trivialschulen ist §. 40. verordnet: Wenn neue Schulgebäude aufgeführet oder alte eingerichtet und verbessert werden, müssen darin so viele Schulstuben angelegt werden, als Lehrer zugleich unterrichten, indem zwey oder mehrere zu gleicher Zeit bey der bestimmten Lehrart in einer und eben derselben Stube nicht unterweisen können; und da es nöthig ist, daß die Schüler durch die häuslichen Geschäfte der Weiber, Kinder und Dienstleute der Lehrer nicht gestört werden, mithin daß die Schulstuben durchaus nicht zu einem andern Gebrauche dienen, so muß die Schulstube auch sogar auf dem Lande von der Wohnung des Schulmeisters abgesondert seyn, folglich, wo diese Absonderung nicht ist, muß gleich den ersten Sommer nach Kundmachung dieses Patents, oder so bald möglich entweder an das dermahlige Schulgebäude, wenn es ohne gar zu große von der Gemeinde und denjenigen, denen die Erhaltung des Schulgebäudes obliegt, zu tragende Kosten geschehen kann, eine neue Stube angebauet, oder ein dazu schicklicher Raum im Hause selbst mit der Absicht auf die Zahl der

zur Schule gehörigen Kinder eingerichtet werden; bey dem Erbauen solcher Schulstuben ist nicht nur auf den nöthigen Raum und den Einfall eines genugsamen Lichtes, wie nicht minder in Haupt- oder größern Schulen auf einen geräumigen Ort zu Vornehmung der Prüfungen der Bedacht zu nehmen, sondern auch Sorge zu tragen, daß die Schule mit Bänken, Tischen, Schultafeln, Tintenfässern und anderem nöthigen Geräthe, wie auch mit einem verschlossenen Schränkchen zu Bewahrung der Bücher versehen sey.

Gubernialverordnung in Böhmen vom 20. November 1788. — Die Kreisschulcommissäre haben bey Erweiterung der alten und Errichtung der neuen Schulgebäude auf die immer zunehmende Bevölkerung Rücksicht zu tragen, indem allenthalben Klage geführt wird, daß die Schulgebäude, selbst die neu errichteten, für die stets anwachsende Zahl der Schüler zu klein sind, wozu noch kommt, daß an den meisten Orten auch ein Raum für die Industrialclasse verlangt wird; die Ehegattinnen der Lehrer aber an wenigen Orten in ihren Quartieren die nöthige Gelegenheit haben, um die Mädchen in den Handarbeiten unterrichten zu können.

Gubernialverordnung in Böhmen vom 19. Aprill 1792. — Die Landesstelle hat wahrgenommen, daß die meisten auch neuen Schulgebäude für die immer zunehmende Schuljugend zu enge und zu unbequem seyn, obschon solche von den Patronen, Obrigkeiten und Gemeinden mit vielem Geldaufwand hergestellt worden sind, wie es auch fast durchgehends bey denselben an einem solchen Schulzimmer gebricht, worin entweder Industrialclassen gehalten oder doch der litterarische mit dem Industrialunterricht abgewechselt werden könne. — Da nun dem gemeinen Manne nebst der Religion und Sittenlehre nichts so nöthig ist, als Arbeitsamkeit; so haben Se. Majestät die Verbreitung der Industrialschulen anbefohlen, und es wurde den königlichen Kreisschulcommissären bedeutet, daß dieselben erstens, sich mit allem Fleiß bestreben sollen, dergleichen Schulen immer mehr zu verbreiten. Zweytens, daß sie sich an Ortschaften, wo neue Schulen erbauet oder die alten erweitert werden, dahin zu verwenden haben, damit die Schule auch für die zunehmende Jugend genug Raum und zugleich ein solches Zimmer erhalte, welches so eingerichtet ist, daß der litterarische- und Instrumentalunterricht abwechselnd darin vorgenommen werden könne. Drittens, daß sie denjenigen, welche Schulen bauen oder erweitern wollen, vorstellen sollen, wie fern es immer für die Schulen vortheilhafter

und für die Bauherren und Patronen wirthschaftlicher sey, wenn mehr in die Höhe als in die Breite gebaut wird; denn am Dache und Grund wird beynahe überall, so wie an Reparaturen die Hälfte erspart; die Schule oder die Wohnung des Lehrers bekommt mehr Trockenheit und Licht, und den ersparten Grund kann der Lehrer zu einem Industrialgärtchen verwenden.

Patent Wien den 16. November 1798. — Wir Franz der Zweyte ꝛc. Gleichwie nach den genommenen Grundsätzen der Duldung unserer jüdischen Gemeinden in Westgalizien die ungestöhrte Religionsübung in ihren Synagogen, oder in den zur Verrichtung des öffentlichen Gottesdienstes bestimmten Privathäusern gestatten, eben so sind wir auch geneigt, einzelne Juden und Familien, welche durch Alter, Krankheit oder andere wichtige Umstände die öffentliche Synagoge zu besuchen verhindert sind, die Erlaubniß zu ertheilen, in ihren Häusern Privatschulen oder so genannte Miniams zu halten. — Um aber hierbey alle möglichen Mißbräuche zu beseitigen, haben wir uns bewogen gefunden, hierüber folgendes zu verordnen:

Erstens, sollen die Versammlungen der Juden zu ihren gemeinschaftlichen Andachtsübungen in der Regel nur in den Synagogen oder allgemeinen öffentlichen Bethhäusern, welche unsere Landesstelle als solche erkennet, gehalten werden.

Zweytens, als Synagoge wird jenes Bethhaus, worin sich in der Mitte ein etwas erhöhter gedeckter Tisch, eine Bundeslade mit wenigstens drey Thora versehen, jedoch kein Ofen befindet; als kleine Schule oder Lehrschule aber oder als das so genannte Bethamedeisch wird jenes größere mit einem Ofen versehene Zimmer angesehen. Weder eine Synagoge noch eine kleine oder Lehrschule darf, um für eine solche gehalten zu werden, einem Privaten zugehören, sondern sie muß ein Eigenthum der Gemeinde seyn. Es darf doch weder die eine noch die andere bewohnet werden.

Drittens, zur Errichtung einer neuen Synagoge, oder auch einer kleinen Schule muß die Bewilligung bey unserer Landesstelle angesucht werden.

Viertens, wenn ein einzelner Jude, welcher Alters, Krankheit oder anderer Ursachen wegen die öffentliche Synagoge zu besuchen verhindert ist, eine Miniam, das ist, eine gemeinschaftliche Andachtsübung von zehn männlichen Personen überdreyzehn Jahre in seinem eigenen Hause an Wochen- oder Sabbathtagen mit

oder ohne Thora halten will, so hat derselbe durch das vorgesetzte Kreisamt die Bewilligung unsers Landesguberniums anzusuchen, und für die erhaltene Erlaubniß eine Taxe von 25 fl. rhl. jährlich zu entrichten.

Fünftens, derjenige Jude, welcher sich beygehen lassen sollte, eine Privatschule oder Miniam ohne vorher eingehohlter Bewilligung zu halten, hat nebst dem, daß ihm diese Privatandachtsübung eingestellt, und die Thora abgenommen wird, den dreyfachen Taxbetrag als Strafe zu erlegen. Eben so wird

Sechstens, jeder Theilnehmer an einer ohne Bewilligung unserer Landesstelle errichteten Miniam zu einer Geldstrafe mit der Hälfte des Taxbetrags pr. 12 fl. 30 kr. rhl. gezogen, und diese so wohl als die im vorhergehenden Paragraph ausgemessene Strafe soll bey jedesmahlig wiederhohlter Uebertretung verdoppelt werden.

Siebentens, wird dem Anzeiger eines verheimlichten Miniams der dritte Theil von dem eingehenden Strafbetrage mit Verschweigung seines Nahmens verabfolget werden. Endlich

Achtens, wollen wir, daß die eingehenden Tax- und Strafbeträge zur Gründung eines Fonds für die bey den Judengemeinden zu errichtenden deutschen Schulen gewidmet werden.

Gubernialverordnung in Böhmen vom 31. May 1792. — Es ist bereits mehrmahl und besonders bey Bereisung des N. Kreises bemerkt worden, daß die Stallthüren bey den meisten Bauerhöfen so niedrig sind, daß ein Cavalleriepferd gar nicht hinein, mithin die Cavallerie in den meisten Dörfern sehr wenig bey den Durchmärschen einquartirt werden kann; über diesen allerdings rücksichtswürdigen Gegenstand wird daher allgemein verordnet, daß, da ohnehin kein neuer Bau ohne Bewilligung der Ortsobrigkeit vorgenommen werden darf, diese darauf zu wachen hätte, daß bey neuen Gebäuden die Stallthüren so hoch gebauet würden, damit auch Pferde hinlänglichen Raum zum Durchgange finden.

Hofdecret an sämmtliche Länderstellen vom 25. Februar 1797. — Oeftere Beobachtungen der Ärzte, Wundärzte und anderer Personen hatten erwiesen, daß todt scheinende Personen noch am Leben waren, lebendig begraben wurden, und den schmerzlichsten Tod sterben mußten. Daher wurde schon im Jahre 1771 durch Hofdecret befohlen, daß bey jeder Kirche geräumige Todtenkammern be-

findlich seyn sollen, wohin jene Leichen, welche man in den Wohnungen nicht lassen kann, gebracht werden sollten, damit dieselben in diesen Kammern bis nach Verlauf von 48 Stunden nach dem Zeitpuncte, wo man die Person verstorben zu seyn glaubt, liegen bleiben. Bey einer vorgenommenen Untersuchung dieser Leichenkammern zeigte sich aber, daß dieselben dasjenige nicht leisten, was hierdurch zu erreichen die Absicht war, und daß es das nähmliche seyn würde, wenn man die todten Körper gleich begrübe, als wenn dieselben in solchen Kammern liegen blieben. Bewogen durch die schreckliche Vorstellung, daß schon manche Todtscheinende zur grausamsten Qual lebendig begraben wurden, und daß noch mehrere lebendig begraben werden könnten, haben Se. Majestät allergnädigst zu befehlen geruhet, daß in Hinkunft bey allen Pfarren die Todtenkammern auf folgende Art hergestellt werden sollen.

Es müssen die Leichenkammern so viel möglich von Steinen erbauet, die Fenster mit Drahtgittern, die Kammern selbst mit Ofen versehen werden, um im Winter das Erfrieren eines vielleicht nur Todtscheinenden zu verhindern. Auf dem Boden ist sodann eine 6 bis 7 Zoll hohe Unterlage anzubringen, um den Sarg darauf stellen zu können. In diese Kammern müssen jene Leichen, welche man im Hause nicht durch die vorgeschriebenen 48 Stunden behalten kann, mit offenem Sarge beygesetzt, und an ihrer Hand muß eine Schnur befestiget werden, die an einer Glocke hängt, welche im Zimmer des nächst Wohnenden anzubringen ist, damit die geringste Bewegung die Glocke anziehet und Hülfe herbey ruft. Die Kammer muß im Falle, wenn eine Leiche in derselben befindlich ist, zur Nachtszeit beleuchtet seyn und die Thüre des Eingangs, welche von außen zu verschließen ist, von innen leicht eröffnet werden können.

Für Ostgalizien wurde folgendes beygesetzet: — Da nun die Absicht dieser menschenfreundlichen Anstalt dahin abzielt, todt scheinende Menschen von dem wirklichen und von einem grausamen Tode zu retten; so erwartet man, daß die betreffenden Inwohner, in deren Zimmer die Glocke hängt, im Falle eines von dem Scheintoden gegebenen Zeichens, denselbem zu jeder Stunde des Tages oder der Nacht zu Hülfe eilen, und den Umstand, daß der in der Leichenkammer befindliche Scheintode lebe, dem Pfarrer oder der Ortsobrigkeit ungesäumt anzeigen werden.

1. Nach diesen vorausgesetzten Grundsätzen ist also am allerersten nothwendig zu wissen, aus was für einem Materiale das zu entwerfende Gebäude erbauet werden soll, weil jedes Mauerwerk sein eigenes Maß erfordert; mithin, wenn das in der Fronte, Faßade, Ansicht, oder an der langen Seite des Gebäudes anzubringende Hauptzimmer p. Plan LXXIV. Fig. 1, 3 und 4 eine Breite von 18 Schuh, die in der Mitte des Gebäudes anzubringende Küche q von 10 bis 11 Schuh, und das daran zu gebende Zimmer r zwischen 14 und 15 Schuh erhalten soll, so wird bey einem Gebäude, welches durchaus in Mauerwerk mittelst Bruch- oder Klaubsteinen hergestellt werden soll, eine Länge der Front- Faßad- oder Ansichtslinie, Fig. 1, von 8 Klafter 1 Schuh 6 Zoll erfordert, weil nur gar selten 1 Schuh dicke Mauern aus Steinen hergestellt werden können. Mithin, da jede Steinmauer für ein Geschoß zu ebener Erde 2 Schuh Dicke für ihre bey Geschossen zu ebener Erde allgemeine oder gewöhnliche Höhe von 10 bis 14 Schuh vom Grundmauerwerk an gerechnet erfordert, so können doch die Seitenmauern c und d, wenn ihre Länge nicht viel über 6 Klafter beträgt, wie die Scheidewände e, f, g, h, i, k und l, 1 Schuh 6 Zoll dick hergestellet werden. Folglich wenn die Mauer d 1 Schuh 6 Zoll, das vordere Zimmer p 3 Klafter, die Mauer f eben auch 1 Schuh 6 Zoll, die Küche q 1 Klafter 5 Schuh, die Mauer g wieder 1 Schuh 6 Zoll, das anstoßende Zimmer n 2 Klafter 2 Schuh 6 Zoll, und endlich die Mauer c mit den andern gleich auch 1 Schuh 6 Zoll in der Breite mißt, ist die oben angeführte nothwendige Länge von 8 Klafter 1 Schuh 6 Zoll für das Mauerwerk zu ebener Erde vollkommen ausgewiesen: das Grundmauerwerk hingegen wird bey Sturz- und Tippelboden auf jeder Seite um 3 Zoll, somit zusammen um 6 Zoll länger. Würde das 3 Klafter breite Hauptzimmer aber eingewölbt, so müßten die Mauern d und f 3 Schuh, oder die Mauern a und e 3 Schuh 6 Zoll dick oder breit und somit das Grundmauerwerk auf jeder Seite um 6 Zoll, folglich zusammen um 1 Schuh stärker gestellt werden. — Die Bestimmung der Breite des Gebäudes hat allerdings bey jenem Theile desselben zu geschehen, wo dasselbe die mehreren Abtheilungen hat, damit diese mehreren Theile durch eine Maßverkürzung nicht unbrauchbar gestellt werden und die mindern Abtheilungen in andern Theilen des Gebäudes eben auch weder gar zu groß noch zu klein, sondern ihrem Raum und Gebrauch angemessen eingetheilt werden können. Mit-

hin erfordert die Mauer a 2 Schuh Dicke, der Gang i wird 4 Schuh breit gestellt, obwohl derselbe bey minderem Gebrauche eine Breite von 3 Schuh oder 3 Schuh 6 Zoll erhalten kann. Die Stiegenmauer k wird mit den Scheidewänden gleich behandelt und erhält 1 Schuh 6 Zoll zur Dicke oder Breite. Die Stiege z erhält 4 Schuh 6 Zoll, welche eben auch bey minderem Gebrauche auf 2 Schuh 6 Zoll gestellt werden kann. Die Scheidemauer i erhält 1 Schuh 6 Zoll. Dem Zimmer n kann keine mindere Breite als 1 Klafter 4 Schuh 6 Zoll und der Speisekammer v kann eben auch zur Breite nicht weniger als 1 Klafter 1 Schuh gegeben werden. Die Scheidemauer h erhält 1 Schuh 6 Zoll und die rückwärtige Mauer b 2 Schuh; folglich bedarf das Gebäude eine Breite von 5 Klafter 4 Schuh 6 Zoll. — Nun kommt die Tiefe des vordern Hauptzimmers p und u zu bestimmen, wozu ein Raum von 5 Klafter 6 Zoll vorhanden ist. Die Tiefe der Zimmer ist zur Stellung der Hausgeräthschaften vortheilhafter als die Breite derselben, weil in der Breite gemeiniglich die Fenster angebracht werden; daher ist die Tiefe für ein Eckzimmer eben auch nutzbar, weil meistens auf zwey Seiten Fenster angebracht werden, welche die Stellung der Hausgeräthschaften um so mehr hindern, indem an den zwey erübrigenden Wänden der Ofen zur Beheitzung, und eine oder zwey nothwendige Thüren angebracht werden müssen. Wenn nun von dem vorhandenen Raume der 5 Klafter 6 Zoll dem Zimmer oder Cabinett u eine Breite von 1 Klafter 3 Schuh 6 Zoll, und der Scheidemauer e die gewöhnlichen 1 Schuh 6 Zoll gegeben werden, so verbleibt für das Zimmer p eine Tiefe von 3 Klafter 1 Schuh 6 Zoll. — Nun kommt der Keller zu bestimmen. Wenn nun unter dem Gebäude ein Keller w angebracht wird, so muß auch um in denselben hinab zu kommen, eine Stiege z errichtet werden: der Dachboden, um auf denselben hinauf zu kommen, fordert eben auch eine Stiege. Zwey Stiegen neben einander zu erbauen, fordert einen noch ein Mahl so großen Platz, als wenn dieselben über einander gestellt werden: mithin wenn die Stiegen über einander angeordnet werden, muß also auf einer Seite auf den Boden hinauf und auf der andern Seite in den Keller hinunter zu gehen seyn, mithin muß, um zu diesen zwey Thüren zu kommen, ein Gang angebracht werden, welcher die zu seinem Gebrauche angemessene Breite erhalten muß. Würde nun von der Seite m in den Keller hinunter gegangen, so müßte der Keller unter dem Zimmer n errichtet und der Auf-

gang auf den Dachboden an der Seite o gegeben werden. Allein da der Abtritt t seinen bequemen und in dem Gebäude unhinderlichen Platz dadurch verlöre, weil der Abtritt und Keller nicht so enge durch eine einzige Scheidung der Grundmauer i wegen der Ausdünstung und Durchseigung oder Durchschlagung der scharfen Nässe beysammen stehen können, so ist es in diesem Falle besser, den Keller bey größerer Erforderniß dessen unter das Eck- oder Hauptzimmer p, bey kleinerer oder minderer Erforderniß aber unter der Küche q zu stellen, wie er auch in diesem Beyspiele angebracht ist, und somit kommt die Stiege, um in denselben hinunter zu kommen, mit ihrer Thüre auf der Seite o, der Auftritt der Stiege auf den Dachboden aber an der Seite m anzubringen. Weil nun die Kellerstiege an der Seite o gegeben ist, so muß der Gang r wenigstens eine Breite von 4 Schuh und wegen den herauf und hinab gebenden Fässern eine Breite von 4 Schuh 6 Zoll erhalten. — Die Länge oder Tiefe der Küche wird durch die Scheidewand i und die rückwärtige Hauptmauer b mit 3 Klafter 1 Schuh bestimmt. — Nun kommt der Keller und die Bodenstiege mit dem nöthigen Raume an ihren Seiten m und o, dann der Abtritt (Privet) t zu bestimmen. Wenn nun bey dem Eingange oder Vorhause m für dasselbe eine Breite von 4 Schuh 6 Zoll, für den Abtritt t die Breite von 3 Schuh, dann der Scheidemauer l die gewöhnliche Breite von 1 Schuh 6 Zoll gegeben, und der rückwärtige Gang s von gleicher Breite mit dem Gange r mit 4 Schuh beybehalten wird, so erübrigt für die Stiege z eine Länge von 2 Klafter 2 Schuh. Um nun in diese Länge die Breite der Stufen, so wohl in den Keller als auf den Dachboden zu kommen, einzeichnen zu können, muß vorher die Tiefe des Kellers und die Höhe des Geschosses zu ebener Erde bestimmt werden, weßwegen ein Profil gestellt werden muß; damit aber das Profil zugleich für die Aufstellung des Dachstuhles verwendet werden könne, so ist das Querprofil nach der schmälern Seite mittelst der Linie AB vorzuwählen. Zur Errichtung des Profils Fig. 2 wird somit die Linie AB für den Horizont des Grundes, worauf gebauet wird, angenommen und auf deren Mittel eine Perpendiculärlinie errichtet, dann der Grundriß Fig. 1 seiner Länge nach, da er in der Breite vermöge der Durchschnittslinie AB für das Profil bereits getheilt ist, mittelst einer Bleylinie durch dessen Mittel getheilt. Aus dem Punkte, wo sich diese zwey Linien durchschneiden, wird so-

dann das Profil aufgetragen. Wenn nun aus dem Mittelpunkte des Grundrisses Fig. 1 die Punkte des Mauerwerks zu ebener Erde nach der Linie AB in das Profil Fig. 2 genau übertragen sind, so werden aus diesen Punkten in Bley senkrechte Linien errichtet, sohin das Grundmauerwerk nach seiner Erforderniß bey Mauern für Sturz- und Tippelböden mit 3 Zoll, und für Gewölbung, wenn dieselbe in dem Geschosse zu ebener Erde gestellet wird, mit 6 Zoll zu jeder Seite des aufzuführenden Mauerwerkes abgestochen. Ist aber die zu errichtende Gewölbung unter der Erde; so wird das Grundmauerwerk nur überhaupt um 6 Zoll stärker gestellt, als das darauf aufzuführende Mauerwerk des Geschosses zu ebener Erde stark ist. Hierbey haben aber die Stiegenmauern i und k die Ausnahme, damit die Breite der unterirdischen Stiege mit der Breite der Stiege auf den Dachboden gleich wird; so werden von der Mauer i die 6 Zoll der mehreren Breite des Grundmauerwerks dem Keller w zu einwärts, an der Stiegenmauer k aber diese 6 Zoll Grundmauerwerksbreite auswärts gegen die Grundmauer a aufgetragen, damit jede Stiege in der inwendigen Lichte gleich bleibt. Eben so kann auch der Vorgang mit der Grundmauer b in der Strecke des Kellers geschehen, wenn es darum zu thun ist, daß der Keller um 3 Zoll länger werden soll. Sohin wird die Tiefe des Kellers bestimmt: 6 Zoll ist die geringste oder niederste Erhöhung des Fußbodens von dem allgemeinen Erdhorizont. 1 Schuh sey die Gewölbsdicke aus Stein und zur Höhe muß jeder, und zwar der niederste Keller in seiner Mitte vom Fußboden auf, bis an das Mittel des Gewölbes 1 Klafter 1 Schuh 6 Zoll messen, damit die Kellerthüre cc am niedersten sichere 5 Schuh 6 Zoll hoch gestellt werden kann. — Die Breite des Kellers wird 1 Klaftes 4 Schuh, weil derselbe bey minderem Gebrauche eine hinlängliche Breite hat, und die Stärke des Grundmauerwerks von den Mauern f und g in denselben einwärts gesetzt werden kann; dessen Mittelhöhe aber ist nur 1 Klafter 1 Schuh 6 Zoll; wenn also die Einwölbung aus einem halben Zirkel geschehen soll, so erübrigte an beyden Seiten f und g nur eine Höhe von 2 Schuh 6 Zoll, welche also ein Faß auf die Kante zu stellen zu niedrig wäre, mithin muß die Einwölbung aus einem dreytheiligen Zirkel gemacht werden, damit an den Seiten f und g die nöthige Höhe zur Stellung der Fässer gewonnen wird. Wenn nun der dritte Theil aus der Breite von 10 Schuh, anstatt der ausfallenden 3 Schuh 4 Zoll,

mit 3 Schuh 3 Zoll zur Höhe des Gewölbebogens vom Widerlager an genommen wird, so erhalten die Seiten f und g eine Höhe von 4 Schuh 3 Zoll, welche Höhe zur Stellung eines allgemeinen Fasses sammt der Kante hinlänglich ist. — In Zimmern oder Gemächern hingegen ist das niederste Widerlager für die Einwölbung vom Fußboden auf 5 Schuh anzunehmen. Die Mauern b, i, f und g in der Strecke des Kellers erhalten eine Tiefe von 1 Klafter 3 Schuh 6 Zoll. Die Stiegenmauer k hingegen wird nach der Neigung der Stiege gestellt, und verglichen 4 Schuh 9 Zoll tief gemacht. Die Stiegenmauer k schließt sich mit der Mauer f, und das Platzel m vor dem Keller wird eingewölbt. Auf diese Höhe von 1 Klafter 2 Schuh 6 Zoll würden nun Stufen von 6 Zoll hoch, 17 Höhen sammt dem Austritt erfordert. Die Länge des Stiegenplatzes von 2 Klafter 2 Schuh 6 Zoll gibt nur zu 17 Höhen eine Stufenbreite von $9\frac{15}{17}$ Zoll, von 16 Höhen aber den Stufen eine Breite von $10\frac{1}{2}$ Zoll; hingegen eine Höhe von $6\frac{3}{8}$ Zoll, mit 15 Höhen eine Stufenhöhe von $6\frac{4}{5}$ Zoll und Breite von $11\frac{1}{5}$ Zoll. Das letzte Maß der Stufen ist ihrer Breite wegen vorzuwählen, weil bey Kellerstiegen nicht so viel auf die Höhe als auf die Breite des Stufens zu sehen ist; indem wegen Hinablassung der vollen Fässer der Arbeiter auf einem breitern Auftritt fester steht, und somit leichter und gefahrloser arbeitet. Die Grundmauern des Gebäudes, welche für den Keller verwendet werden, erhalten sohin ihre Grundtiefe nach Qualität des Grundes. Hat der Grund die zum Gebäude nöthige haltbare Feste, so dürfen die Grundmauern vom Fußboden des Kellers nur um 6, 9 höchstens 12 Zoll in gleicher Stärke ohne eine Auflage zu geben, vertieft werden. — Nun kommt es auf die Senkgrube für den Abtritt, welche gemeiniglich 6 Schuh lang, 6 Schuh breit, und mit ihrem Fußboden um 1 Schuh tiefer als der Keller ist, gestellt wird. — Die Einwölbung dieser Senkgrube geschieht um 6 Zoll unter dem allgemeinen Erdhorizonte, in welcher aber zur Ausräumung derselben eine Öffnung von 18, höchstens 24 Zoll verbleibt, worein ein Stock eingemauert, und mit einzulegenden Pfosten vermacht wird, damit dieselbe wieder mit Erde überschüttet, und der Grund um das Gebäude gleich geebnet werden kann. Nach Vollendung des unterirdischen Gebäudes wird sohin die Höhe desselben bestimmt. — Das Gebäude ist mit seinem Fußboden von dem allgemeinen Erdhorizont um 6 Zoll erhöhet, für den Sturzboden sammt den Tramen und Bretern,

das Ziegelpflaster oder Äſtrich ſammt der Erdanſchüttung werden 15 Zoll gebraucht, mithin wenn der Wohnung eine Höhe bis zum Sturzbodentram von 1 Klafter 3 Schuh gegeben wird, ſo müſſen die Hauptmauern des Gebäudes vom Grundmauerwerk an bis zur Auflage der Mauerbank für den Dachſtuhl eine Höhe von 1 Klafter 4 Schuh 9 Zoll meſſen, welches Maß als die niederſte Höhe bey einem Gebäude zu ebener Erde anzunehmen iſt, wenn man anders auf die Geſundheit der dieſes Gebäude bewohnen ſollenden Menſchen Rückſicht nimmt. Die Mauern a, b, c und d werden ſomit vom Grundmauerwerk an 1 Klafter 4 Schuh 9 Zoll hoch aufgeführt. Die Scheidemauern e, f, g, h, i, k und l hingegen werden um 6 Zoll niederer gehalten, weil für das Äſtrich oder Ziegelpflaſter und die Erdanſchüttung auf dem Sturzboden 6 Zoll erfordert werden, indem der Sturzboden ſich zwar an den Hauptmauern a, b, c und d feſt anſchließt, auf den Scheidewänden aber mit 3 Zoll aufliegen muß, damit von der Erdanſchüttung und dem Äſtrich nichts in die Gemächer herab fallen kann. — Das Gewölbe der Küche wird von der Mauer f nach g eben ſo, wie das Kellergewölbe geſpannt: allein hier iſt die Höhe vom Fußboden bis zum Dachbodenpflaſter 1 Klafter 4 Schuh. — Nun muß beſtimmt werden, ob das Küchengewölbe aus Steinen oder Ziegeln hergeſtellt werden ſoll, weil die Einwölbung aus Steinen ein ſtärkeres Widerlager als jene aus Ziegeln erfordert. — Das Küchengewölbe wird aus Steinen hergeſtellt, folglich müſſen die Mauern f und g durch die Strecke des Gewölbes 2 Schuh dick werden, die übrigen beyderſeitigen Mauern, worauf das Gewölbe nicht ruhet, erhalten wieder die gewöhnliche Dicke der Scheidemauern mit 1 Schuh 6 Zoll, mithin wird in dieſem Falle die Küche ſelbſt 1 Klafter 4 Schuh breit; wenn alſo für die Gewölbsdicke 12 Zoll von der Höhe abgeſchlagen werden, ſo verbleibt noch eine Höhe von 1 Klafter 3 Schuh; mithin da das Küchengewölbe die Breite von der Mauer f nach g mit 1 Klafter 4 Schuh mißt, ſo haben die Mauern f und g die hinlängliche Widerlagsſtärke, wenn die Keller- oder Grundmauern in gleicher Stärke durch die Strecke des Küchengewölbes oder Einlegung der Feuermantelbäume aufgeführt werden; damit aber die Widerlagslinie durch die zu weite Herabgreifung der Küche den Platz nicht benimmt, ſo kann das Gewölbe bis an das Ziegelpflaſter oder Lehmſtrich auf den Dachboden reichen, und wird das Gewölbswiderlager auf den

nähmlichen dreytheiligen Zirkel des Kellers vom Fußboden an 5 Schuh 9 Zoll hoch gestellt, welche Höhe eben auch zur Einlegung der Feuermantelbäume x und y angemessen ist, weil dieselben unter einer Höhe von 5 Schuh vom Fußboden auf niemahls gestellt werden sollen. Diese Feuermantelbäume dienen hier das Küchengewölbe auf beyden Seiten zuzuschließen: Es gibt aber auch Fälle, wo das Küchengewölbe auf den Feuermantelbäumen, wenn nicht ganz, doch zum Theil ruhet. Der Rauchfang aa wird in diesem Falle so viel möglich an der Mauer g einwärts gegen n und v gestellt und mit derselben senkrecht aufgeführt, damit derselbe mit dem möglichst kleinsten Theile an dem Gewölbe liege, obwohl er mit dem Feuermantelbaume y unterstützt wird. Der Auslauf und die Stellung des Rauchfanges erscheint mit seinem Grunde im Werksatze. Der Feuerherd wird in die Mitte der Küche auf das Kellergewölbe gestellt, damit auf beyden Seiten Raum zur Beheitzung der Ofen erübrigt, und für alles zusammen nur ein Rauchfang ausgeführt werden darf. Bey Setzung des Küchenfeuerherdes mit einem unterhalb angebrachten Backofen, muß darauf gesehen werden, daß von der Vertiefung (welche wegen des bequemern Ein- und Ausschießens vor der Mündung des Backofens gegeben wird) zu der rückwärts stehenden Mauer i eben so viel Raum erübrigt als von der besagten Vertiefung bis in die innerste Vertiefung des Backofens erfordert wird.

u. Gebäude aus Steinen und Ziegeln gemischten Mauerwerks Plan LXXIV. Fig. 3 haben in ihrer Eintheilung so wohl als Auf- oder Ausführung die nähmlichen Grundsätze und erfordern nur allein aus der Ursache in Entgegenhaltung des Mauerwerks bloß aus Steinen einen mindern Raum, weil die Steinmauern meistens eine Dicke von 1 Schuh 6 Zoll erhalten müssen und denselben nur sehr selten 1 Schuh zur Dicke gegeben werden kann; die Ziegelmauern aber immer mit der Dicke von 1 Schuh und in mehreren Fällen auch wohl in einer Dicke von 6 Zoll hergestellet werden können: folglich wenn das Zimmer p mit jenem aus bloßen Steinen von 3 Klafter, und das rückwärtige n eben auch mit 2 Klafter 2 Schuh 6 Zoll, nicht minder der Keller w mit 1 Klafter 4 Schuh in der Länge des Gebäudes gleich gehalten wird, und für die Scheidemauern f und g, weil dieselben bloß aus Ziegeln hergestellet werden, nur eine Dicke von 1 Schuh nöthig ist, so erhält somit das mit Stein- und Ziegelmauerwerk gemischte gleichför-

mige Gebäude nur eine Länge von 8 Klafter 6 Zoll, weil die Scheidewände f und g anstatt aus Steinen 3 Schuh, aus Ziegeln hingegen nur 2 Schuh dick werden; folglich wird diese Art zu bauen um 1 Schuh kürzer. Weil nun ein 1 Schuh dick aufzuführendes Mauerwerk ein 1 Schuh 6 Zoll dickes Grundmauerwerk erfordert, so kann dasselbe so wohl aus Steinen als Ziegeln hergestellt werden. Damit aber das Keller- und Küchengewölbe nicht zu breit ausfällt und dadurch eine höhere Spannung des Gewölbebogens erfordere, so wird das Grundmauerwerk der Mauern f und g mit seinem ganzen Vorsprunge von 6 Zoll nach schon gezeigter Art dem Keller w einwärts gestellt, und die Mauern f und g gegen den Gemächern n, p, u und v auf denselben in einer Flucht gerade senkrecht aufgestellt; eben so wird auch das Mauerwerk für die Einwölbung der Küche q auf die Breite der Mantelbaumsauflage x, y vom Grunde aus gleich mit 1 Schuh 6 Zoll dick aufgeführt: dadurch wird weder ein Absatz in dem Keller noch in den Gemächern erhalten, und hat somit das Küchengewölbe wie vorhin den gleichen Gewölbsbogen mit dem Keller. Die Einwölbung geschieht aus Ziegeln 6 Zoll dick mittelst eines dreytheiligen Zirkels, welcher wieder zu seiner Mittelhöhe 3 Schuh 3 Zoll erhält, wozu in der erforderlichen Widerlagsstärke von 1 Schuh 6 Zoll die Mauern f und g gestellt sind. Der Eingang zur Küche und auf den Dachboden erhält eine Breite von 5 Schuh. Die Kellerstiegenmauer k bleibt in ihrer Länge von 2 Klafter 2 Schuh. Weil nun der Abtritt nach der Länge des Gebäudes eine hinlängliche Breite von 3 Schuh hat und die Scheidemauer l von Ziegeln aufgeführt eben auch mit 6 Zoll hinlänglich dick ist, so erhält der Platz o für den Austritt des Kellers doch wieder die Breite des Ganges r mit 4 Schuh. — Eben so, wie die Länge eines Gebäudes bey einem aus Stein- und Ziegelmauerwerk gemischten Gebäude, von jenem, welches bloß aus einem Steinmauerwerke hergestellt wird, abweicht, fordert auch die Breite desselben ein kürzeres Maß, weil die Scheidewände anstatt 1 Schuh 6 Zoll, aus Ziegeln mit 1 Schuh Dicke errichtet werden können. In der Errichtung der Breite des Gebäudes muß eben wieder der Anfang an jenem Theile geschehen, wo das Gebäude aus mehreren Abtheilungen bestehet; damit dieselben ihre unumgänglich erforderlichen Breitenmaße erhalten. Die Frontmauer a welche aus Stein errichtet wird, erhält zu ihrer Dicke 2 Schuh; der Gang r braucht wegen des Ein-

gangs im Keller eine Breite von 4 Schuh; die Stiegenmauer k, weil sie aus Ziegeln hergestellt wird, hat eine hinlängliche Stärke von 1 Schuh; die Stiege hat eine Breite von 4 Schuh 6 Zoll, die Scheidemauer i wird aus Ziegeln 1 Schuh dick gemacht; das Zimmer n behält seine Breite mit 1 Klafter 4 Schuh 6 Zoll, die Scheidewand h ist aus Ziegeln mit 6 Zoll stark genug, die Speisekammer v behält wieder ihre Breite von 1 Klafter 1 Schuh, und die rückwärtige Hauptmauer b aus Steinen erhält wieder 2 Schuh zu ihrer Dicke, mithin erhält das nähmliche Gebäude, welches aber aus Stein- und Ziegelmauerwerk gemischt hergestellt wird, eine Breite von 5 Klafter 2 Schuh 6 Zoll; mithin ist das aus gemischtem Mauerwerk gegen dem aus bloßem Stein errichteten Gebäude um 2 Schuh schmäler, und verbleibt für die zwey Zimmer p und u eine Breite von 4 Klafter 4 Schuh 6 Zoll. Diese zwey Zimmer können nun in beliebiger Breite mit der Scheidemauer e abgetheilt werden, wenn nur die Einheitzen bb unter dem Feuermauergewölbe x, y angebracht werden. Wird aber das nähmliche Gebäude Plan LXXIV. Fig. 4 aus bloßem Ziegelmauerwerke hergestellet, so verbleibt es allerdings mit jenem vom gemischten Stein- und Ziegelmauerwerke Fig. 3 in gleicher Länge, die Breite aber ändert sich hierin, weil die vordere und rückwärtige Hauptmauer a und b nur 1 Schuh 6 Zoll stark seyn dürfen; mithin da die Scheidewände eben auch aus 12 und 6 Zoll bestehen, so entstehet der Unterschied der Breite von 1 Schuh bloß nur aus der vordern und rückwärtigen Hauptmauer a und b. Die Fenster und Thüren können von gleicher Breite mit 3 Schuh gegeben werden, jenes Fenster aber von der Speisekammer v ist mit 2 Schuh Breite hinlänglich groß genug, und jenes vom Abtritt t kann der Gleichheit wegen mit jenem von der Speisekammer in gleicher Breite und Höhe auch wohl nur auf 12 oder 18 Zoll breit und hoch gestellt werden. Eben so kann auch die Thür in der Speisekammer v und zum Abtritt t um 6 Zoll schmäler als die andere gehalten werden. Der Eingangsthür aber wird um 6 Zoll eine mehrere Breite gegeben, weil sie so wohl mit als ohne Oberlichten in ihrer Höhe mit den Fenstern gleich gehalten werden muß. Die Bedachung über diese drey Beyspiele kann in Rücksicht ihrer Breite, wenn sie mit Schindeln eingedeckt werden, aus einem leeren Dachstuhle bestehen, wovon bey dem breitern Fig. 2 die Kehlbalken mit Bügen verse-

hen werden können. Wird aber die Eindeckung aus Ziegeln gestellt, so muß über ein jedes dieser Beyspiele ein stehender Dachstuhl angebracht werden.

Alle Gebäude richten sich nach dem erforderlichen Gebrauche in ihrer Eintheilung. Die Fig. 1 Plan LXXV. liefert einen Grundriß von einem Gebäude mit einem Geschosse zu ebener Erde sammt einem unterirdischen Kellergeschosse mit der nähmlichen Quantität von Abtheilungen, Gemächern oder Behältnissen, als in den vor angeführten drey Beyspielen enthalten sind. — Die Eintheilung derselben so wohl als auch die Länge und Breite des Gebäudes ist von den vorigen sehr unterschieden. Das Zimmer p ist kleiner, und das Zimmer u ist sammt der Beheitzung bb mittelst dd auf eine ganz andere Art gestaltet; der Gang r gibt zugleich einen Durchgang im Gebäude; der Gang s macht mit dem Theile r ein kleines Vorhaus, welches hinlänglichen Platz gibt bey o mittelst der Stiege z in den Keller w und bey m auf den Dachboden zu kommen. Das Zimmer n worunter der Keller w steht, wovon Fig. 3 den Grundriß gibt, ist sammt der Speisekammer v geräumiger oder von größerem Flächeninhalte; die Küche q ist wieder kleiner, und sammt dem Herde auf eine ganz andere Art gestellt; der Abtritt t ist sammt der Senkgrube ebenfalls auf eine ganz andere Art angebracht, wobey klar abzunehmen ist, wie mit der Vertiefung der Senkgrube der Vertiefung des Kellers auszuweichen ist. Die Dicke des Mauerwerks richtet sich nach dem Materiale, und wird somit nach Gestalt der Sache angedeutet. Weil der Keller in seinem eigenen Grundrisse gestellt ist, so wird derselbe in dem Raume des Zimmers n nicht angezeigt, allerdings aber erscheint derselbe in dem Längenprofile Fig. 4. Da aber die Rauchfänge aa ihrer Lage nach in einer Entfernung von 4 Schuh, welche auch wohl bis 8 und 9 Schuh reichen kann, in einem zu ihrer Ausführung zusammen gezogen werden können, so wird dieselbe mittelst der punktirten Linien ee nach derselben vollen Breite in dem Grundrisse angezeigt. Die Fig. 2 liefert den Werksatz, 4 und 5 die Profile, und 6 die Faßade, wobey gezeigt wird, wie die Profile nach ihren im Grundrisse gestellten Linien so wohl als der Werksatz und die Faßade gezeichnet werden sollen. Bey Gebäuden mit Geschossen von ebener Erde kömmt die Anzeigung der Schorsteine oder Rauchfänge Fig. 2 in dem Werksatze vor, dessen Ausführung aber in den Profilen und in der Faßade. — Gebäude hingegen von Geschossen zu ebener Erde ohne eines Kellergeschosses be-

dürfen in Rücksicht der anzubringenden Stiege und der Stellung der Senkgrube sammt dem Abtritte weniger Überlegung, wovon Plan LXXVI. Fig. 1 mittelst eines Grundrisses ein Beyspiel gibt, welches nach den vorhergegangenen Beyspielen um eine Abtheilung weniger hat, und überhaupt auf eine ganz andere Art eingetheilt ist. Das Zimmer a sammt dem Cabinette b, wird mittelst des Ofens c zugleich beheitzt, wobey die Mauer d von 1 Schuh in ihrer Dicke auch aus 6 Zoll bestehen kann; wird die Abtheilung e als eine Speisekammer oder nicht zu beheitzende Kammer behandelt, so kann die Mauer f wegen Durchschlagung der Kälte 1 Schuh dick aufgeführt werden; wird dieselbe aber als Zimmer, welches zu beheitzen ist, gebraucht, so hat die Mauer f eine hinlängliche Stärke von 6 Zoll. Die Küchenmauern g und h können außer dem Feuermantelbaum i auch wohl mit 6 Zoll Dicke aufgeführt werden, die Mauer f hingegen wird, durch die Strecke der Küche in dieser Lage wegen dem Wohnzimmer a bey k als Feuermauer betrachtet, immerhin 1 Schuh 6 Zoll aufgeführet, damit die Hitze von dem Feuer des Backofens l so wohl als auch vom Herde nicht so sehr durchschlägt. Die Stiegenspindel m für die Dachbodenstiege n ist in der Dicke von 6 Zoll stark genug, und die Stiege n ist für eine Dachbodenstiege mit 3 Schuh auch breit genug, zur Versperrung derselben muß zwar eine Thür angebracht werden, welche zur Einmaurung des Thürstocks an der vordern Hauptmauer q bey o einen Anschlag von 3 Zoll erfordert, bey p aber an der Spindel m ist kein Anschlag nothwendig, weil der Thürstock in der Spindel m eingemauert werden kann, und erhält somit die Thür eine Breite von 2 Schuh 9 Zoll, welche der Breite der Stiege für einzeln handelnde Personen angemessen ist. — Der Abtritt r kann hier dem Gebäude unhinderlich unter der Stiege n um so mehr angebracht werden, als die neunte Stufe vom Auftritte der Dachbodenstiege bey der allgemeinen Höhe vom Fußboden, bis zur Auflage des Sturzbodentrams von 1 Klafter 3 Schuh schon die Höhe von 5 Schuh $5\frac{2}{17}$ Zoll erreicht hat, und die zehnte Stufe, welche eigentlich über die Mitte des Abtritts liegt, eine Höhe von vollen 6 Schuhen gibt. Die Thür für den Abtritt kann nach Belieben gesetzt werden, und da dieselbe aber in allen Fällen so wohl an der Mauer h als auch an der Stiegenspindel m zur Einmaurung des Thürstocks einen Anschlag von 3 Zoll erfordert, so erhält dieselbe eine Breite von 2 Schuh 6 Zoll, welcher Raum für einen Mann

zum hin= und hergehen überflüssig ist. Die Senkgrube s ist eben auch dem Gebäude ganz unhinderlich angebracht. Bey sechs= und zwölfzolligen Scheidewänden werden keine spalletirten Thüren gegeben, weil die Thürstöcke aus Pfosten gemacht werden können und wenn dieselben inwendig gehobelt werden, so dienen sie bey geringeren Gebäuden zugleich zum Futter der Thüren. Diese gegebenen Beyspiele von Gebäuden mit Geschossen zu ebener Erde können für verschiedene einzelne Geschäftsmänner von geringerer Art verwendet werden.

Schulgebäude aber fordern mehrere Vorsicht. Erstens, muß der Eingang in das Lehrzimmer Plan LXXVI. Fig. 2 geräumig und ungehindert seyn. Zweyens, müssen die Kinder vom Eingange sogleich in ihre Bänke kommen können. Drittens, muß das Licht der Fenster den Kindern von der linken zur rechten Hand fallen. Viertens, muß der Gang zwischen den Bänken wenigstens 3 Schuh breit seyn, daß zwey Kinder ungehindert für einander gehen können. Fünftens, muß der Platz des Lehrers so gestellt werden, daß jedes Lehrkind durch keinen Gegenstand gehindert frey auf denselben sehen kann. — Die Fig. 2 stellt ein Beyspiel von einem Schulgebäude mit der Wohnung für den Lehrer, und einem Gehülfen, vermöge welchen 7 Quadratschuh Raum auf ein Lehrkind zu nehmen sind, wo in dem Lehrzimmer a die Schulbänke auf beyden Seiten an den Wänden des Zimmers fest anstehen, und in der Mitte ein Gang von 3 Schuh Breite gegeben, nebstbey auf eine 7 Schuh lange Bank der Platz für 4 Kinder angenommen wird; b ist das Gehülfenzimmer, c ist die Wohnung für den Lehrer, d ist dessen Küche und e dessen Speisekammer, f ist die Bodenstiege, welche bey g ihren Auftritt und bey h ihren Austritt hat, und aus Holz mittelst eines Tragbaums hergestellt werden kann, i ist die Holzlage, k sind die Abtritte, welche bey einem Schulgebäude, in welchem Kinder von männlichem und weiblichem Geschlechte zugleich gelehret werden, immer doppelt oder zweyfach angebracht werden müssen, l ist die Senkgrube dazu.

Plan LXXVII. Fig. 1 gibt einen ebenmäßigen Grundriß von einem Schulgebäude von einem Geschosse zu ebener Erde mit der Wohnung für den Lehrer, jedoch ohne Gehülfen, bey welchem auch in dem Lehrzimmer a wegen den rund herum frey stehenden Schulbänken auf ein Lehrkind 8 Quadratschuh angenommen werden müssen. Das Lehrzimmer ist 4 Klafter 2 Schuh lang und 3 Klafter

breit, mithin enthält dasselbe 468 Quadratschuh. — Wenn nun bey rund herum frey stehenden Schulbänken 8 Schuh Flächenmaß auf ein Lehrkind gerechnet werden, so geben die Bänke b auf 58 auch 60 Lehrkinder Platz, indem auf einer 10 Schuh langen Bank 6 Lehrkinder bequem und ungehindert sitzen können, zum aus- und ein- wie auch hin- und hergehen hinlänglichen Platz haben, und Winterszeit auch von der Ofenhitze gehörig entfernt sind, auch sich bey den Eingängen c, ohne den Platz d des Lehrers zu beirren, sogleich in den Bänken vertheilen können. — Die Lehrzimmer in den Schulgebäuden können der bessern Lichte wegen mit einem Stucaturboden versehen werden, wenn ihr eigentlicher Deckboden auch nur aus einem Sturzboden bestehet; die Sturzbodentrame, welche in diesem Fall Fehltrame genannt werden, erhalten zwar über sich die nach Sturzbodenart überlegten, auch wohl nur gefalzten Breter, nach Umständen des darüber zu liegen kommenden Pflasters oder Ästrichs, unterhalb aber werden dieselben auch wieder nach Umständen des oberhalb angebrachten Pflasters oder Ästrichs entweder aus gefügten oder gefalzten Bretern verschalt, mit Rohr belegt und die Stucatur darüber gegeben. Weil nun zur Beheitzung des Schulzimmers ein eigener Rauchfang errichtet werden muß, die Mauer c aber nur 1 Schuh 6 Zoll dick ist und der Rauchfang einen Raum von 2 Schuh 6 Zoll erfordert, so wird zu dessen Herstellung der Kamin f der Mauer e zugelegt und darauf der Rauchfang g ausgeführt. Bey Anlegung der Dachbodenstiege h ist auch der Bedacht dahin zu nehmen, daß (wenn die Stufen aus Holz hergestellt werden und in ihrer 3 Zoll tiefen Einlegung in der Mauer i einen Rauchfang k zu passiren haben) zwischen den Stufen und dem Rauchfang wegen der Feuersgefahr am wenigsten 12 Zoll Mauerdicke vorhanden ist. Der Rauchfang über der Küche muß an der Mauer i und l aufgestellt werden, weil derselbe, wenn er an der Mauer l und m in der gegen über stehenden Ecke errichtet würde, seinen Auslauf bey n in dem Schopf oder Walm nehmen würde, in welchem Theile eines Daches aber außer dem größten Nothfall so wohl, als auch in dem vordern Theile des Daches niemahls ein Rauchfang gestellt werden soll; am vortheilhaftesten aber für die Bedachung ist der Rauchfang mit seinem Auslaufe durch die First des Daches zu stellen. Fig. 1 ist der Grundriß, Fig. 2 das Querprofil, Fig. 3 der Werksatz und Fig. 4 die Faßade. Obwohl dieses Schulgebäude durch die Stellung der Schul-

bänke an die Wände o und p anstatt der berechneten 58 Lehrkinder 75 bis 80 Lehrkinder in sich fassen kann, weil bey einer solchen Gestalt oder Lage des Lehrzimmers auch nur 6 Schuh Flächeninhalt auf ein Lehrkind genommen werden dürfen.

Es gibt aber auch Gegenden, wo nicht nur allein eine größere Anzahl von Lehrkindern vorhanden ist, sondern auch die Umstände erfordern, die Lehre dieser Kinder in mehrere Classen einzutheilen, wozu also mehrere Lehrzimmer herzustellen nothwendig werden. Wenn nun für einen Ort, welcher 150 bis 160 Lehrkinder zählt, ein einziges Schul- oder Lehrzimmer erbaut werden solle; so würde dasselbe nicht nur allein zu groß ausfallen, sondern auch ein Lehrkind durch das andere beirrt, und durch die mehreren vorfallenden Lehrgegenstände zu sehr zerstreut werden. Mithin müssen auf eine solche Anzahl von Kindern wenigstens zwey Lehrzimmer errichtet werden. Würden aber diese zwey Lehrzimmer sammt der Wohnung für den Lehrer und den Gehülfen mittelst eines Geschosses zu ebener Erde erbaut werden, so würden sie nicht nur einen beträchtlichen Raum einnehmen, sondern auch eine sehr große, folglich kostspielige Bedachung fordern, deren Erhaltung sie noch kostspieliger machen würde; daher ist es in solchen Fällen besser und wirthschaftlicher, einem solchen Gebäude ein oberes Geschoß zu geben, wovon Plan LXXVIII. Fig. 1 den Grundriß vom Geschosse zu ebener Erde, und Fig. 2 vom obern Geschosse liefert, Fig. 3 ist der Werksatz hierzu; die Profile davon sind wieder Plan LXXIX. Fig. 1 nach der Länge, und Fig. 2 nach der Breite des Gebäudes, Fig. 3 aber gibt die Faßade. Die Abtheilungen, welche in diesem mit einem obern Geschosse entworfenen Gebäude angebracht sind, in ein Gebäude mit einem Geschosse von ebener Erde zu stellen, fordern außer dem Gange nebst Vorhaus f einen noch ein Mahl so großen Raum, folglich auch eine ungleich größere Bedachung zur Eindeckung desselben. Obwohl das Mauerwerk für das Gebäude mit einem Geschosse von ebener Erde die hinlängliche Stärke von dem obern Geschosse Fig. 2 erhält, so fordert zur Errichtung eines obern Geschosses hingegen das Geschoß zu ebener Erde Fig. 1 ein stärkeres Mauerwerk, damit das darüber gestellt werdende Mauerwerk nicht nur allein eine breitere Basis zu seiner Aufstellung, sondern auch die nöthige Auflage für die Tippel- oder Sturzbodentrame erhält, folglich muß bey der Ent-

werfung eines Gebäudes mit einem obern Geschosse immerhin das Mauerwerk vom Geschosse zu ebener Erde um die Zulage für das obere Geschoß im Kubikmaße stärker ausfallen, als wenn mit dem nähmlichen für die Abtheilungen erforderlichen Raume das Gebäude mit einem Geschosse zu ebener Erde hergestellt würde. Allein diese wenigen Kosten, welche das mehrere Mauerwerk erfordert, werden durch die Herstellung einer kleinern Bedachung reichlich ersetzt, indem nicht nur allein die Kosten, welche die Herstellung einer größern Bedachung verursacht, sondern auch die Kosten der Erhaltung von einer größern gegen einer kleinern Bedachung ganz in die Ersparung fallen und somit die Kosten der gänzlichen Herstellung eines solchen Gebäudes um einen beträchtlicheren Theil verringern. — Ist der Grund horizontal, wasserrecht, und hat seine zum Baue geeignete Feste in gleicher Vertiefung, so ist das Grundmauerwerk eben auch in seiner dem Gebäude angemessenen gleichen Tiefe zu stellen; ist der Grund Plan LXXIX. Fig. 1, 2 und 3, worauf das Gebäude erbauet werden soll, aber ungleich, uneben, abdachend, und hat aber doch in der gleichen Vertiefung der Abdachung nach seine zum Baue geeignete Feste, so ist das Grundmauerwerk eben so wie bey einem horizontal liegenden Grunde zu stellen, das Mauerwerk außer dem Grunde hingegen muß so gestellt werden, daß der Fußboden g zu ebener Erde nach der Linie a, b horizontal zu stehen kommt, welches der Kunstsprache nach die Hauptgleiche genannt wird, wenn nun diese Hauptgleiche von a bey b erzielt ist, so wird das Mauerwerk von dem Punkte aus in seiner bestimmten Höhe so wohl für das Geschoß zu ebener Erde, als auch in allen übrigen darüber aufgeführt werdenden Geschossen von gleicher Höhe errichtet. Das unterhalb der Hauptgleiche a, b stehende Mauerwerk aber ist von verschiedener Höhe, weil sich dasselbe in seiner Höhe bis zur Hauptgleiche nach dem Abfalle des Terrains richtet, und inwendig im Gebäude von dem festen Grunde an bis zum Fußboden g mit Erde angeschüttet wird. Das über dieser Hauptgleiche aufgeführt werdende Mauerwerk wird schon in Aufstellung auf das Grundmauerwerk unter derselben, wie bey einem Gebäude von ebener Erde behandelt, das Mauerwerk für das obere Geschoß hingegen richtet sich in seiner Abweichung nach der Einlegung der Sturz- oder Tippelbodentrame, indem daselbst das obere Mauerwerk, wenn diese Trame frey liegen sollen, um 6 Zoll, wenn dieselben aber eingemauert wer-

den dürfen, um 3 Zoll schmäler gestellt wird, das übrige Mauerwerk worauf die Trame nicht zu liegen kommen, kann mit dem Mauerwerke zu ebener Erde von gleicher Stärke aufgeführt werden, wenn dasselbe die seiner Höhe angemessene Dicke hat, oder oben auch so wie das andere Mauerwerk in seiner Stärke von einander abweichen. — Auf diese Art wird mit dem Mauerwerke durch alle über einander stehende Stockwerke vorgegangen. — Es gibt aber auch ungleiche, unebene oder abdachende Gründe, welche erst unter dem allgemeinen Erdhorizont s, t ihre zum Bau geeignete Feste zum Beyspiele nach der Linie u, v erhalten. — In diesem Falle muß für das Grundmauerwerk die Erde bis dahin ausgehoben und dasselbe bis zur obersten Linie der Erde gleich von gleicher Stärke errichtet, und sohin erst, wie in dem vorher gegangenen Beyspiele, das Mauerwerk bis zur Hauptgleiche aufgesetzt werden. Das übrige Verfahren ist mit dem vorhin gegebenen Beyspiele gleich.

Ungleiche, unebene oder abdachende Gründe haben aber manchmahl auch noch unterhalb des allgemeinen Erdhorizontes Plan LXXXI. Fig. 3, a, b in einer sehr starken Tiefe erst eine zur Aufstellung eines Gebäudes geeignete Grundfeste, weßwegen das Grundmauerwerk zu beträchtliche Kosten verursachen folglich das ganze Gebäude zu kostspielig machen würde. Daher ist in solchen Fällen zur Pilotirung zu schreiten, um dem Gebäude nicht nur allein die Baukosten auf einen solchen Terrain zu verringern, sondern auch bey möglichst mindesten Kosten demselben die gehörige und angemessene Grundfeste zu verschaffen. — Damit aber die Pilotirung so wohl für das unterirdische Mauerwerk als auch für jenes zu ebener Erde gehörig gestellt wird, so muß der Grundriß vom Gebäude zu ebener Erde Fig. 3 am ersten verfaßt werden, damit aus diesem der Grundriß Plan LXXX. Fig. 2 für das Kellergeschoß gestellt und sohin erst der Grundriß zur Pilotirung Fig. 1 entworfen werden kann. — Die Pilotirung Fig. 1 muß also unumgänglich nach dem Grundrisse Fig. 2 gestellt werden, weil die Mauern g und h in dem unterirdischen oder Kellergeschosse vorkommen. Die Pilotirung aber kann dem Grundmauerwerk in seiner Dicke gleich breit, auch wohl auf jeder Seite mit 3 Zoll vorspringend, wie sie hier angezeigt ist, gestellt werden. — Am allerersten wird der Terrain nach der Zeichnung auf drey auch vier Orten seiner Lage nach sondirt, um dadurch auf die höhere oder tiefere

Lage des festen Erdreichs schließen zu können, damit hiernach so wohl die Länge der Piloten als auch die Tiefe zur Aushebung der Erde bestimmt werden kann. — Der allgemeine Erdhorizont sey Plan LXXXI. Fig. 3, a, b; die zur Aufstellung eines Gebäudes geeignete Grundfeste ist aber erst bey g zu finden; auf dem abdachenden Terrain von a nach e soll das Gebäude errichtet werden, mithin wird durch die Sondirung von f nach g eine Vertiefung von 11 Schuh erhalten; wenn nun die Piloten von g nach c für 6 Schuh in die Erde tief eingeschlagen angenommen werden, so muß zur Einrammung der Piloten von f nach e die Erde 5 Schuh tief ausgehoben werden; weil nun der Grund von f nach g sich um 6 Schuh erhöhet, so muß also von g nach d die Erde 11 Schuh tief ausgehoben werden, um zur Einrammung der Piloten r die horizontale Linie c, d zu erhalten. — Wenn nun die Erde nach der Zeichnung der Pilotirung Plan LXXX. Fig. 1 gänzlich ausgehoben ist, so werden am allerersten die Piloten r eingeschlagen, welche aber immer etwas länger zu stellen sind, weil jede Pilote so tief eingeschlagen werden muß, bis sie auf dem festen Grunde aufsitzt, indem durch die Strecke des Gebäudes der feste Grund in seiner Lage hin und wieder um einige Zoll abweichen kann. — Nach vollendeter Einschlagung der Piloten, werden dieselben mit der Bedachtnehmung auf die 3 Zoll zur Verzapfung horizontal abgeschnitten, sohin die Kappbäume s auf dieselben aufgezapft und dann erst die Riegel t mit den mittlern Piloten verzapft, mit den Kappbäumen s aber pfauenschweifmäßig verbunden. — Wie nun die Pilotirung auf diese erklärte Art vollständig verfertiget ist, so wird auf dieselbe das Mauerwerk seiner Ordnung nach, wie bey einem andern Gebäude nach den schon erklärten und gegebenen Beyspielen ohne weiters darauf aufgeführt. Damit aber Plan LXXXI. Fig. 3 die Hausthür, weil sie nach der Lage des Terrains etwas hoch zu stehen kömmt, den Ein- und Ausgang bequem gibt, so wird der Terrain h mit Erde angeschüttet und abplanirt.

Gebäude mit einem einzigen obern Geschosse werden auch Plan LXXXII. aus Riegel- und Schrotwänden, wovon das Beyspiel ist, hergestellt; damit aber das Holz vor der Verfaulung nach Möglichkeit geschont wird, weil es, wenn dasselbe auf die glatte Erde hingelegt oder gestellt wird, der Verfaulung zu sehr ausgesetzt ist; so wird durch die Strecke des Gebäudes mit allen seinen Abthei-

lungen nicht nur allein ein ordentliches Grundmauerwerk, sondern auch noch außer dem Grunde eine Untermauerung auf 1 Schuh hoch gegeben. Bey Gebäuden, welche aus Holz hergestellt werden, ist wegen fürwaltender Feuersgefahr der Bedacht hauptsächlich dahin zu nehmen, daß die Küchenmauern, das Feuermantelgewölbe und die Rauchfänge aus Stein- oder Ziegelmauerwerk errichtet werden. Daher ist bey Ausführung der Rauchfänge, welche mittelst eines 6 Zoll dicken Mauerwerks ihre hinlängliche Stärke erhalten, allerdings der Bedacht zu nehmen, daß jene Mauern derselben, worauf das Holz fest anliegt; als zum Beyspiele die Mauern p, q, r, u und v in so weit als die hölzernen Wände reichen, 1 Schuh dick aufgeführt werden, das übrige Mauerwerk bey Rauchfängen in und außer der Bedachung ist wieder in der Dicke von 6 Zoll auszuführen. In Rücksicht der Feuersgefahr können auch wegen der nahen Stellung der Ofen an den Wänden n und o die Mauern w, x durch die ganze Höhe des Gemachs angebracht werden. — Obwohl dieses Gebäude in seiner Breite nur 4 Klafter 2 Schuh 6 Zoll mißt, so müssen die Kehlbalken Fig. 3 doch mit Bügen versehen werden, damit die Gesperre dem Windstoße um so mehr widerstehen können, indem die Mauerbank auf den Schrotwänden eine zu kleine Basis zu ihrer Auflage hat. Die Mauerbank muß auch mit dem obersten Holze der Schrotwand gut, und fest getippelt werden, damit sie mit Hülfe der Schwere des Daches durch den Wind aus ihrer Lage nicht verrückt werden kann. Zur Endigung oder beym Ausgange dergleichen Gebäude kann auch zur Verzierung derselben anstatt des Staubladens eine Hohlkehle mittelst Bogen, welche mit Bretern verschalt werden, errichtet werden. Die Gebäude aus Schrotwänden können, wenn der Wetteranfall nicht zu stark ist, mit Zwecken beschlagen, sohin mit Lehm oder mit Kalkmörtel angeworfen und darüber verweißt werden, inwendig aber können ohne Bedenken alle Wände mit Stucatur überzogen werden. Dadurch erhält ein Gebäude aus Schrotwänden das Ansehen eines aus Mauerwerk hergestellten Gebäudes. — Diese Gebäude von Geschossen zu ebener Erde so wohl, als jene mit einem obern Geschosse können zu verschiedenem Gebrauche verwendet werden, sie können alle für Wohnungen verschiedener Parteyen gebraucht werden, und geben zugleich den Weg zur Errichtung weitläufigerer Gebäude. — Mehrere aus diesen sind auch zu Schul- oder Lehrhäusern geeignet, deren nöthige Eigenschaft erklärt worden ist,

wozu die Errichtung aus folgenden Stücken besteht. Plan LXXVI. Fig. 3 ist der Grundriß von einer Schulbank, welche Bänke nach der Lage des Lehrzimmers und ihrer erforderlichen Stellung kürzer und länger verfertiget werden. Fig 4 und 5 ist das Profil davon, Fig. 6 ist eine Treppe, welche den Platz des Lehrers zu erhöhen dient, und von 9 bis 12 Schuh lang 4 Schuh 6 Zoll breit dann von 9 bis 13 Zoll hoch gestellt wird. Fig. 7 ist eine Schultafel 4 Schuh breit und 4 Schuh hoch, nebst dem dazu gehörigen Gestelle. Von diesen Tafeln sind meistens zwey Stücke nothwendig und werden auf beyden Seiten mit schwarzer Öhlfarbe angestrichen, die Gestelle dazu können angestrichen oder unangestrichen gelassen werden. Fig. 8 ist ein ordinärer Tisch für den Lehrer, 3 Schuh lang 2 Schuh breit, Fig. 9 ist eben auch ein ordinärer Stuhl für den Lehrer. Dann gehört zur Schuleinrichtung noch ein Bücherschrank und ein Cruzifix.

Wohngebäude von mehreren über einander stehenden obern Geschossen werden nicht mehr aus Riegel- oder Schrotwänden sondern durchaus aus Mauerwerk hergestellt, wovon die Schande der Menschheit ein Arresthaus zum Beyspiel gegeben wird. Bey Anlegung der Criminalarreste ist hauptsächlich zu trachten, daß dieselben auf keinen freyen Platz gestellt werden, und der Arrestant nicht auf die gangbare Gasse oder Platz sehen kann, wenn er aus seinem Arrestorte geführt wird. Plan LXXXIII. Fig. 1 sind a zwölf unterirdische schwere Arreste, Fig. 2 eben so viel zu ebener Erde, und Fig. 3 und 4 auch im ersten und zweyten obern Geschosse, b sind die versperrten Gänge, c sind die Öfen zur Beheitzung der Arreste, welche die Wärme Fig. 5 durch die kleine Öffnung oberhalb der Thüre erhalten, durch welche Öffnungen den Arrestanten auch die Nahrung verabreicht wird, d sind die Abtritte. — Ist das Arrestgebäude so gelagert, daß von dem unterirdischen Geschosse die Unreinigkeit mittelst eines Schlauches (Canal) abgeleitet werden kann, so können die Abtritte in dem unterirdischen Geschosse eben auch angebracht werden; wird aber für die Unreinigkeit eine Senkgrube veranlaßt, so müssen die Abtritte im unterirdischen Geschosse hinweg bleiben. Sollen aber noch schwerere Arreste erbauet werden, so können auch 2 und 3 unterirdische Geschosse mit Beybehaltung des unterirdischen Längen- und Breitenmaßes angebracht werden, wenn das Gebäude anders auf einen erhöhten oder sonst trockenen Terrain errichtet wird. — Die unterirdischen Arreste, und jene zu ebener Erde

können eingewölbt, die höhern aber nur mit Tippelböden versehen werden. Die Mauern der Arreste, durch welche sie von einander abgetheilt werden, müssen stark seyn, und die obersten höchsten wenigstens 1 Schuh 6 Zoll in der Dicke messen. Der eingeschränkteste Arrest mißt 6 Schuh in der Länge und 4 Schuh in der Breite, und der geräumigste Arrest mißt 7 Schuh in der Länge und 5 bis 6 Schuh in der Breite. In ihrer Höhe richten sie sich nach dem in den Geschossen befindlichen andern Wohnungen, bey mehreren unterirdischen Geschossen wird dem tiefsten die Mittelgewölbshöhe von 6 Schuh und dem höchsten unterirdischen Arreste von 1 Klafter 1 Schuh 6 Zoll gegeben; e sind die nöthigen Holzlagen, f sind Platzelstiegen, mittelst welchen man von einem Geschosse in das andere kömmt; g sind die Fangknechtswohnungen, h sind bessere leichte Arreste, i ist die Wohnung des Kerkermeisters, k ist dessen Küche, l ist die gemeinschaftliche Küche, m ist das Verhörzimmer, n ist das Vorzimmer dazu, o ist das Archiv, p ist die Kapelle, q und r sind wieder zwey abgesonderte bessere und geräumigere Arreste, und s ist ein Depositorium verschiedener Geräthschaften. Diese Abtheilungen sind zu einem Arresthause nothwendig und richten sich in ihrer Anzahl und Größe nach dem Orte, wo ein Arrest- oder Gefängnißhaus erbauet wird. Sey nun das Arrest- oder Gefängnißhaus groß oder klein, so ist immer der Bedacht dahin zu nehmen, daß die Criminalarreste a in dem Gebäude inwendig angebracht werden, damit die vorüber gehenden Menschen so wohl von den wehleidigen als auch von verzweifelnden Handlungen der Arrestanten nicht geirrt werden.

Vom Kirchen- Thurm- und anderen hohen Baue.

Wie sich bey der Erbauung einer Kirche das frey stehende Mauerwerk so wohl als auch das Gewölbmauerwerk gegen einander verhalte, ist bereits gesagt worden und nimmt das erstere sein Verhältniß aus der Höhe, das andere aber aus der Breite des Kirchengebäudes. Den Flächeninhalt bestimmt die Volksmenge im Kirchsprengel, und die Breite der Kirche derselben Höhe mit Rücksichtnehmung auf derselben Lage, oder Ort, wo dieselbe erbaut wird. — In ansehnlichen Städten, Klöstern, Stiftungen, Schlössern und dergleichen wird zur Höhe der Kirche derselben Breite 2 Mahl, in mindern Ortschaften hingegen 1½ Mahl, auch wohl nur die Breite 1 Mahl mit Zugebung des dritten oder vierten Theils

genommen, niemahls aber soll die Höhe unter der Breite der Kirche angenommen werden, wenn sie doch noch ein wenig Ansehen erhalten soll; obwohl auf Dorfschaften von der geringsten Classe $\frac{3}{4}$ Theile von der Breite zur Höhe angenommen werden können. — Mithin sind die Verhältnisse wie 1 zu 2, — 2 zu 3, — 4 zu 5, — 1 zu 1, und 4 zu 3. Zur Erbauung der Bibliotheken, Reitschulen, Theater, Sälen und dergleichen wird sich eben auch dieser angeführten Verhältnisse der Breite zur Höhe bedient, obwohl sich auch mehrerer Verhältnisse als wie 3 zu 5, — 4 zu 7, — 7 zu 12 und so fort bedient werden kann, so sind doch die angegebenen erstern Verhältnisse beym Kirchenbaue allgemeiner. Allerdings sind aber die letztern Verhältnisse bey Wohn- und andern Gebäuden zu Thürmen, Fenstern, Thüren und dergleichen zu verwenden. Werde nun was immer für ein Gebäude mit seinem äußern Mauerwerke nach diesen was immer für einem Verhältnisse hergestellt, so muß zu dem inwendigen Bau eine andere dem äußern Bauverhältnisse angemessene Proportion erwählt werden, weil der innere Bau sich wieder zur Breite der innern Lichte verhält. Niemahls aber ist anzurathen, den auswendigen Bau nach dem innern zu proportioniren, weil dadurch für den äußern Bau sehr selten ein Verhältniß ausfallen wird, welches mit der zu dem innern Bau sehr gut gewählten und dem Bau Ansehen verschaffenden Proportion übereinstimmt. — Der Kirchenbau ist zweyfach: Die geringste Art, Kirchen zu erbauen, geschieht mit Sturz- oder Tippelböden, wovon die erstern zuweilen, die letztern aber allezeit mit Stucatur überzogen werden. Das Sanctuarium hingegen erhält in diesem Falle allezeit einen Tippelboden, meistens aber werden die Sanctuarien, wenn die Kirche auch nur mit einem Sturzboden ohne Stucatur versehen ist, eingewölbt. Nach Umständen der Gegenden wird auch der äußere Theil, oder das Kirchenschiff aus Holz, auch wohl aus einer Riegelwand hergestellt, wobey aber doch das Sanctuarium gemauert, und wenn nicht eingewölbt, doch mit einem Tippelboden versehen und mit Stucatur überzogen wird. Die zweyte bessere auch dauerhaftere hingegen kostspieligere Art ist durchaus gemauert, und mit verschiedenen sich auf Ort und Platz schickenden Arten eingewölbt. — Diese zwey Bauarten theilen sich wieder in zwey Arten von Kirchen ab, nähmlich in eine ganz glatte Kirche mit und ohne Chor, und in eine Kirche mit dem Chor nebst noch angebrachten Seitenchören, welche Emporkirchen genannt werden. Werden

die Seitenchöre auch in dem Sanctuario angebracht, so werden sie Oratorien genannt. Obwohl die Faßaden bey den Kirchen der geringsten Bauart nach möglichster Thunlichkeit mit Lesenen und Feldern zu verzieren getrachtet wird, so werden nicht nur allein bey Kirchen von besserer Bauart, vorzüglich wenn dieselben auf einem offenen freyen Platze stehen, so wohl an ihren Faßaden als auch inwendig ordentlich mit Architektur, Portalen, Figuren und Vasen verziert. — Der Thurm bey oder über einer Kirche wie auch anderm Gebäude ist zwar immer als ein Bau für sich selbst anzusehen, weil er aus Theilen bestehet, die sich eben auch mit ihrer Proportion gegen einander verhalten. Da sich aber der Thurm zu dem Gebäude bey, an, oder über welchen er stehet, schicken muß, so ist es nothwendig, sein Verhältniß aus dem Gebäude zu nehmen, wobey es aber hauptsächlich auf dessen Stellung ankommt. Stehet der Thurm ganz frey, ohne mit einem andern Gebäude verbunden zu seyn, so ist er als ein Bau, der für sich selbst bestehet, zu betrachten und auch so gestaltig zu behandeln: ist er aber mit einem Gebäude verbunden, und stehet mit dem ganzen Körper seiner Stärke, oder der Halbscheid, auch nur mit einem Theile davon demselben vor; so muß das Verhältniß seines Unterbaues, welcher durch die ganze Höhe des Gebäudes läuft, aus der Höhe des Gebäudes genommen und nach diesem Verhältnisse der Thurm weiters fort gebauet werden: stehet aber der Thurm mit seinem vordern Theile oder der Faßade senkrecht auf der Frontmauer, oder auch auf derselben einwärts, so ist das Verhältniß für seinen Körper aus der Breite des Gebäudes, worauf er zu stehen kommt, zu nehmen. Die Verhältnisse zu Erbauung der Thürme sind verschieden. Manche theilen die Breite der Kirchen in 5 Theile, und nehmen 3 solche Theile für den Körper des Thurms, welcher der stärkste wird. Andere theilen diese Breite in 7 Theile, und behalten 4 Theile für den Thurmkörper. Wieder nehmen einige die Halbscheid von der Breite des Gebäudes für den Körper des Thurms, und zu den schmälsten Thürmen wird diese Breite in 12 Theile getheilt, und 5 davon für den Körper des Thurmes angenommen. Eben so verschieden ist auch das Verhältniß in Rücksicht der Höhe eines Thurmbaues. Jeder Thurm besteht aus drey Theilen, nähmlich: a aus dem Fuße, worauf der Thurm ruhet, b aus dem Thurme selbst und c aus der Eindeckung desselben. Diese Theile zusammen genommen, müssen in Rücksicht ihrer Höhe dem Gebäude, worauf der Thurm stehet, anpas-

send, das ist, weder zu hoch noch zu nieder seyn. Mehrere nehmen zwar die Höhe des Thurmes aus seiner bestimmten Breite, und geben dem Fuße die Halbscheid, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ von seiner Breite, und nur bey einem hohen Baue seine ganze Breite zur Höhe; obwohl der Fuß des Thurmes allezeit ein Würfel oder auf allen Seiten in seinem vollen Quadrate seyn soll. Dem Thurme selbst geben sie sodann willkürlich auf dem Fuße zur Auflage desselben einen Abstand von 6, 9 auch 12 Zoll, und nehmen somit bey einem hohen Baue diese ausfallende Breite 2 auch wohl nur $1\frac{1}{2}$ Mahl; bey einem niedern Baue hingegen nehmen sie diese Breite $1\frac{1}{3}$, $1\frac{1}{4}$ Mahl auch wohl nur die Diagonallinie von dem Quadrate des Thurmfußes zur Höhe für den Thurm selbst. Allein durch eine solche Eintheilung wird nur gar selten für den Thurm ein Verhältniß erzielt, welches mit dem Verhältnisse des übrigen Gebäudes übereintrifft oder zusammen paßt, und somit wird dem Gebäude weder das gehörige Ansehen gegeben viel weniger aber dasselbe anmuthiger gemacht. — Da nun bey einem Thurme nur allein auf den äußern Bau zu sehen ist und sein Verhältniß, nach welchem er erbauet wird, den innern Bau in nichts störet, und auch mit dem innern Baue einer Kirche gar keinen verhältnißmäßigen Zusammenhang hat, sondern nur allein den äußern Bau einer Kirche mit einem gut gewählten Verhältnisse so wohl seiner Breite als Höhe eben so zieren und verschönern, als mit einem dem übrigen Gebäude nicht angemessenen Verhältnisse, demselben nicht nur allein sein gehöriges Ansehen benehmen, sondern dasselbe ganz verunstalten kann. So ist es auch immer besser, da schon die Breite des Thurmes aus der auswendigen Breite oder Höhe des Gebäudes bestimmt ist, auch seine Höhe aus der auswendigen Höhe des Gebäudes zu bestimmen; doch reicht diese Bestimmung nur auf die Höhe des Mauerwerks, weil die Eindeckung eines Thurmes wieder ein besonderer Theil für sich ist, wodurch überhaupt das ganze Gebäude zusammen genommen mehr und minder verziert werden kann. — Die Gleichheit ist die hauptsächlichste Zierde der Faßaden aller Gebäude: mithin muß der Thurm die Gestalt des Gebäudes erhalten, zu welchem er gehört. Es würde sich somit eben so wenig schicken, auf ein Gebäude mit abgekröpften Ecken einen vierkantig scharfeckigen, als auch einen Thurm mit gekröpften Ecken auf ein mit scharfen Ecken frey stehendes Gebäude zu setzen. Sind aber andere Gebäude an dem Gebäude, worauf der Thurm stehen soll,

fest angebauet, so kann der Thurm mit beliebigen Ecken darauf aufgesetzt werden. Weil nun der Thurm zu den auswendigen Gebäuden gehört und seiner Gestalt nach mit dem übrigen Gebäude von gleicher Form hergestellet wird; so kann in der Erbauung desselben auch die nähmliche Proportion, nach welcher das Gebäude hergestellet wird, bey einem hohen Baue sammt dem Thurmfuße; bey einem niedern Baue hingegen ohne dem Fuße nur allein für den Thurm selbst beybehalten werden. Wird aber die ganze Höhe des Thurmes sammt dem Fuße mit einem andern Verhältnisse aus der Höhe des Gebäudes angenommen; so wird der Thurmfuß nach diesem Verhältnisse in seiner Höhe gestaltet, daß sich der Fuß in seiner Höhe zur Höhe des Thurmes eben so verhalte, wie sich die ganze Höhe des Thurmes sammt dem Fuße zur Höhe des Gebäudes verhält. Wird aber der Thurm in seiner Höhe sammt dem Fuße nach seiner eigenen schon bestimmten Breite proportionirt; so wird der Thurmfuß in seiner Höhe aus der Höhe des Thurmes eben so proportionirt, daß sich die Höhe des Fußes zu der Höhe des Thurmes gerade so verhalte, wie sich die Breite des Thurmes zu seiner ganzen Höhe sammt dem Fuße verhält. Als zum Beyspiele: die Breite des Thurmes verhält sich zur Höhe desselben sammt dem Fuße wie 1 zu 2; so muß auch die Höhe des Fußes sich zur Höhe des Thurmes wie 1 zu 2 verhalten. Die Verzierung des Thurmes muß auch mit der Verzierung der Faßade von dem Gebäude übereinstimmen. — Es würde unschicklich seyn, auf dem Thurme eine Architektur anzubringen, wenn in der Faßade des Gebäudes nur Felderverzierungen angebracht sind. Die Verzierung des Thurmes kann in der Entgegenhaltung der Faßade von dem Gebäude, wenn nicht gleich, wohl ärmer, niemahls aber reicher hergestellet werden. — Wenn schon Plan LXXXIV. auf Dorfschaften der geringsten Classe die Kirche aus Stein- oder Ziegelmauerwerk erbauet wird, so kann doch der Thurm und das Chor über dem Eingange sammt der Stiege auf denselben hinauf zu kommen aus Holz hergestellet werden.

Für ein von den Commerzial- und Poststraßen entlegenes Dorf der geringsten Classe, worin die Gemeinde aus 200 bis 250 Seelen bestehet, soll eine Kirche aus Ziegelmauerwerk errichtet, die Kirche sammt dem Sanctuario mit einem Tippelboden versehen, das Chor über dem Eingange in die Kirche sammt dem Thurm über der Kirche aus Holz hergestellt und mit Schindeln eingedeckt werden. Wenn

nun 9 Seelen auf eine Klafter Flächeninhalt gerechnet werden; so erfordern 250 Seelen 28 Quadratklafter Raum, mithin können zur Breite für die innere Lichte der Kirche 4 Klafter angenommen werden: die Länge derselben kann aus 6 Klaftern bestehen, welches mit Zuschlagung der 4 Klafter für das Chor 28 Klafter Flächenmaß Raum ausmacht, wovon Plan LXXXIV. Fig. 1 einen Theil des Grundrisses von dieser zu entwerfenden Kirche gibt. Die Sanctuarien pflegt man bey so kleinen Kirchen nicht abzusetzen, sondern läßt sie mit den Kirchenmauern in gleicher Flucht laufen. Die geringste Tiefe desselben ist von der Mauer bis zum Altarstein 2 Schuh, der Altarstein fordert eine Breite von 3 Schuh, die zwey Altarstufen sind zusammen breit 4 Schuh, und von der letzten Altarstufe bis zur Sanctuarstufe kann die Breite 3 Schuh betragen, welches zusammen 2 Klafter macht. Da nun die Kirche in der innern Lichte 6 Klafter lang ist, so erhält sie sammt dem Sanctuario die allgemeine Proportion wie 1 zu 2 in ihrer Länge. — Die Höhe Fig. 3, 4 und 5 kann sich bey dieser Art von Kirchen zur Breite wie 3 zu 4 verhalten. Aus dieser Höhe wird die Dicke oder Stärke des Mauerwerks bestimmt. Die Erhöhung des Fußbodens von der Kirche soll 6 Zoll über den allgemeinen Erdhorizont seyn, die Höhe der inneren Lichte der Kirche ist 3 Klafter, der Stucatur= sammt Tippelboden kann 1 Schuh betragen, und die Erdanschüttung sammt dem Dachboden, Ziegelpflaster oder Lehmstrich hat 6 Zoll zur Höhe; mithin beträgt die ganze Höhe der Kirchenmauern 3 Klafter 2 Schuh. Das frey stehende Ziegelmauerwerk fordert den achten Theil der Höhe zu seiner Dicke; mithin müssen die Mauern a, b, 2 Schuh 6 Zoll breit werden; die Frontmauer c hingegen (weil sie von keiner beträchtlichen Länge ist und auch außer der Fronton= oder Giebelmauer d nichts zu tragen hat, indem der hölzerne Thurm mit seiner Schwere an dieselbe gar nicht wirkt, wie auch von den Mauern a und b unterstützt wird) hat an 2 Schuh zu ihrer Breite hinlängliche Stärke. — Der Eingangsthür kann eine Breite von 4 Schuh, auch 4 Schuh 6 Zoll, und den Fenstern von 3 Schuh gegeben werden: die Höhe kann von beyden aus 7 Schuhen auch 7 Schuhen 6 Zoll bestehen. Das Chor richtet sich in seiner Höhe nach der Eingangsthür. Der Ramanatbogen über der Thüre muß wenigstens 6 Zoll stark seyn, auf welchen sodann das Polsterholz e Fig. 3 gelegt und darüber ein gefalzter Boden f gegeben werden kann; der Schweller g wird in der Höhe des Ra=

manatbogens gestellt, und ruhet auf den hölzernen Säulen h, und wird zugleich in den Mauern a und b auf 6 Zoll eingemauert; die Polsterhölzer e werden vom Mittel zu Mittel 3 Schuh weit aus einander gelegt; der Brust- oder Parapetbaum k wird eben auch in den Mauern a und b auf 6 Zoll eingemauert, und der Senkung wegen mit den Säulen i auf 4 oder 5 Orten unterstützt, und sohin l Fig. 4 mit Bretern verschalt. Damit aber das Parapet l des Chors ein besseres Ansehen erhält, so wird so wohl am Schweller als an den Parapetbaum ein aus andern Bäumen verfertigtes schickliches Gesims angenagelt, die Stiege m wird eben auch aus Tragbäumen verfertigt und auswendig n mit Bretern verschalt. Das Chorfenster o in der Frontmauer über der Eingangsthür kann nach Belieben gestaltet werden, und richtet sich in seiner Höhe nach dem noch über dem Chor erübrigenden Mauerwerke, damit man für den Anschlag des Rundstäbchens von der rings in der Kirche herumlaufenden Hohlkehle p am wenigsten 1 Zoll erübrigt. Die Hohlkehle muß der Breite des Stucaturbodens angemessen seyn, und kann hierzu der sechs und dreyßigste Theil erwählt werden. Durch die Faßade Fig. 5 kann auch der niedrigsten und geringsten Art von Kirchen ein anmuthiges Ansehen verschafft werden: würde auf das Kirchengesims q an der Frontmauer der Thurm r und die Bedachung gerade aufgestellt werden, so würde die Faßade der Kirche nicht nur allein gar kein Ansehen geben, sondern auch sehr arm in die Augen fallen, durch die Aufsetzung des auf die Thurmbreite abgekröpften Frontons oder Giebels aber wird die Eindeckung der Kirche verborgen, und die Faßade derselben fällt viel anmuthiger in die Augen. Bey so niedern Gebäuden pflegt man Zokel und Gesims nicht nach der Höhe des Gebäudes zu proportioniren, sondern man gibt gemeiniglich dem Zokel 2 Schuh 6 Zoll zur Höhe, und läßt ihn über die Verputzung um $\frac{1}{4}$ höchstens um $\frac{1}{2}$ Zoll vorspringen. Dem Gesimse werden 18 Zoll zur Höhe und 15 zum Vorsprunge gegeben. Die Gewänder der Eingangsthür, wenn sie nicht aus Steinen sind, werden auf 9 Zoll breit mit Ziegeln auf Steinart ausgelegt, eben so geschieht es auch bey den Fenstern mit einer Breite von 6 Zoll; die Sohlbänke hingegen werden um 3 Zoll breiter gestellt. Erhält die Eingangsthür eine Verdachung, so werden unter derselben Kragsteine angebracht. Die übrige glatte Wand wird in Felder eingetheilt, nähmlich jede Seite bis zum Thürgewande wird in 5 Theile getheilt, und 3 Theile

davon für das Feld genommen; ein Theil davon wieder in zwey Theile getheilt, und diese Hälfte vom Zokel aufwärts und vom Gesimse abwärts für das Feld abgestochen, die Linien zusammen gezogen, und entweder die Felder um ¼ Zoll von dem andern Mauerwerke vertiefen oder um eben so viel vorspringen lassen, ist einerley, und kann sichs jeder nach seinem Belieben zeichnen, weil so kleine sich nur sehr wenig erhebende Verzierungen nicht mit Ziegeln ausgelegt, sondern bloß nur mittelst der Verputzung hergestellt werden. — Der Fronton oder Giebel d wird nach der Dachung gestellt, um welchen man auch gemeiniglich das Gesims des Gebäudes rund herum laufen läßt, und den Tympan oder das Giebelfeld nach Art der übrigen Faßade wieder in sein besonderes Feld eintheilet; nähmlich, man theilt die Höhe vom Kirchengesimse bis zum Anfange des obersten Giebelgesimses in fünf gleiche Theile, sticht einen Theil davon auf allen vier Seiten ab, zieht die Linien parallel mit dem Gesimse, und staltet das ausfallende Feld nach den Feldern der Kirchenfaßade. Dem Gesimse von der Kirche wird im Giebel eine Verdachung gegeben, damit sich das Regenwasser nicht zwischen das Mauerwerk setzen kann, sondern auf der Verdachung abzulaufen gezwungen wird. Das oberste Plattel des Kirchengesimses vereinigt sich mit dem Gesimse vom Frontone, die übrigen Glieder aber schneiden sich an der Verdachung des Kirchengesimses aus. — Die Breite des Kirchengebäudes von 4 Klafter 5 Schuh bedarf zu ihrer Eindeckung nur einen leeren Stuhl, welcher zwar, wenn die Eindeckung schwer wird, mit Bügen versehen werden kann. Bevor noch der Thurm aus Holz aufgestellt wird, muß der Dachstuhl in seiner Lage gehörig eingetheilt und gestellt werden. — Dazu wird am allerersten das Querprofil Fig. 4 errichtet, und das Gesperr ohne den Thurm darauf gestellt, sohin wird der Werksatz Fig. 2 nach dem Profil Fig. 4 gestellt und eingetheilt, dann wird das Längenprofil Fig. 3 mit der Mauerbank, und den Bundtramen errichtet und sodann der Thurm aufzusetzen angefangen. — Der Thurm r kann mit seinen vordern Säulen s mittelst eines Schwellers auf der Fronton- oder Giebelmauer d ruhen, und damit dessen Schwere auf die Giebelmauer nicht zu sehr wirkt, wird der Riegel w mit der Säule u unterpiltzt. Will man aber den Thurm der Giebelmauer d rückwärts stellen, und denselben auf derselben nicht aufliegen lassen, so wird anstatt den zwey Säulen s und u eine einzige Säule im Ganzen, wie jene rückwärts t gestellt. Es mögen nun dem

Thurm zwey ganze oder rückwärts eine ganze und vorne zwey abgetheilte Säulen gegeben werden; so müssen die Säulen t und u auf etwas aufstehen, mit dem sie verfestigt werden können, dazu sind 2 Schweller oder 4 Wechsel nöthig: die Wechsel werden in den Bundtramen Nro. 9 eingezapft, die Schweller v aber werden auf die Bundtrame Nro. 9 aufgelegt, und auf 1 bis 2 Zoll in denselben eingelassen und mit hölzernen Nägeln verfestigt: unstreitig stehen die Säulen t und u auf den Schwellern fester als auf Wechseln. Der Thurm nimmt den dritten Theil von der Kirchenbreite zu seinem Körper, auf diese Entfernung werden sodann die Schweller v vom Mittel aus auf den Bundtramen aufgelegt, und mit denselben verfestigt, in dieser nähmlichen Entfernung werden vom Mittel aus die Säulen t, welche durch die ganze Höhe des Thurms im Ganzen reichen müssen, auf den Schweller v senkrecht aufgestellt, und in denselben eingezapft. Die Höhe des Thurms, um eine oder zwey Glocken hinein stellen zu können, muß doch von seinem Fußboden an bis zu den Bundtramen Nro. 3 aus 10 Schuh bestehen; mithin müssen die Säulen auf diese Höhe zur Auflegung der Mauerbank, welche mit den Säulen verzapft und mit eisernen Klammern verfestigt wird, gerichtet werden. Dieses Höhenmaß so wohl als auch der innere Bau des Thurmes wird durch das Profil Fig. 3 bestimmt. — Der Schweller Nro. 10 wird auf die Frontmauer d aufgelegt, und durch den Riegel w mit den Säulen t verbunden, welcher wieder mit der vordern Säule u verzapft wird; in den Schweller Nro. 10 werden die Säulen s eingezapft, und mit dem Riegel z so wohl gegen einander, als auch mit den Säulen t verbunden, wie auch noch nebstbey mit den Bügen Nro. 1 zur Verfestigung des ganzen obern Gebäudes versehen. Unter dem Riegel w werden die Säulen t und u mit den Kreuzbändern y verbunden, und die Säulen t mit den Bügen x verfestigt. — Bey der Errichtung der Büge x muß dahin gesehen werden, daß sie ihren Lauf zwischen den Kehlbalken nehmen, und nicht über die Bedachung hinaus reichen. — Wäre aber noch zu befürchten, daß der auf diese Art erbaute Thurm der Bewegung des Läutens noch nicht hinlänglich widerstünde, so müßten noch an den Säulen u zwey Büge, auf dem ersten Bundtrame p so wohl als an den Säulen t zwey Büge unterhalb den Bügen x angebracht werden, damit der Thurm seine nöthige Feste erhält, und der schweren Bewegung der Glocken unverrückt widerstehen kann. — Die Eindeckung

der Kirche bestehet aus einem leeren Stuhle, wobey die Kehlbalken für jene Gesperre, welche auf den Riegeln w aufliegen, an den Säulen u und t ausgewechselt werden. Rückwärts über dem Sanctuario kann der Bedachung ein Schopf gegeben werden. Die Eindeckung des Thurmes kann glatt und geschweift geschehen; der Werksatz unterscheidet sich nur dadurch, daß bey der geraden Eindeckung die Sparren Nro. 7 etwas mehr auswärts, bey der geschweiften Eindeckung aber etwas mehr einwärts, jedes Mahl aber gerade über der Mauerbank Nr. 2 gestellt werden. Die Bundtrame Nr. 3 Fig. 2, 3 und 6 werden über das Kreuz gelegt, mit einander überplattet und oberhalb der Säulen s und t auf der Mauerbank Nr. 2 aufgekämmt, die auf der Mauerbank Nr. 2 eben auch aufgekämmten Stiche Nr. 5 werden mit Nr. 4 ausgewechselt. In der Mitte oberhalb der Überplattung der Bundtrame Nr. 3 wird die Helmstange Nr. 6 eingezapft und senkrecht aufgestellt, an welcher sich die Gesperre oder die Dachsparren Nr. 7 anschließen, welche mit Anzügen versehen, eingelattet und mit Schindeln eingedeckt werden. — Soll aber auch dem Thurme ein besseres Ansehen gegeben werden; so werden anstatt den Anzügen Verschalungsbogen Nr. 8 angebracht, darüber eingelattet, oder mit Bretern verschalt und mit Schindeln eingedeckt. Wie diese Thurmhauben in ihren Proportionen zu stellen sind und was dabey zu beobachten kommt, ist bereits in der Zimmermannsarbeit erklärt worden.

In ansehnlichen Ortschaften müssen auch mehr in die Augen fallende Gebäude hergestellt und dieselben auch in ihrer Länge, Breite und Höhe gegen einander proportionirt werden, welches den Gebäuden immer eine gewisse Zierde gibt, und dadurch denselben Ansehen verschafft. Eine Kirche aus Steinmauer mit einem Stucatorboden durchaus so wohl im Schiffe der Kirche als auch im Sanctuario, dann mit einem auf der Frontmauer der Kirche aus Steinmauerwerk stehenden Thurm, und darunter angebrachtem Chor nach dem Verhältnisse wie 4 zu 3, vermöge den abgehandelten Grundsätzen auf 550 bis 600 Seelen zu erbauen. — Zur Länge einer allgemeinen Kirche wird meistens, jedoch ohne des Sanctuarium, derselben Breite zwey Mahl genommen. Das ist, die Breite verhält sich zur Länge wie 1 zu 2. Die Kirche soll aber nach dem Verhältnisse wie 4 zu 3 auf 550 bis 600 Seelen erbauet werden: mithin muß die inwendige Länge so angenommen werden, daß, wenn $\frac{3}{4}$ davon zur Breite genommen werden, das Flächenmaß mit

Zurechnung des Flächenmaßes vom Chore den nöthigen Inhalt für die bestimmte Volksmenge gibt. Wenn Plan LXXXV. die Länge mit 8 Klafter angenommen wird; so geben $\frac{3}{4}$ davon 6 Klafter für die Breite. Das Chor unter dem Thurme hat somit 6 Klafter zur Länge; wenn ihm also 3 Klafter zur Breite gegeben werden, so hat er einen Flächeninhalt von 18 Klaftern, und die Kirche von 48 Klaftern, welche Summen zusammen einen Flächeninhalt von 66 Klaftern geben; 9 Personen auf die Klafter gerechnet, gibt zum Producte daß 594 Menschen in dieser Kirche Platz haben. Mithin kann nach diesem Flächenmaße die Kirche für die bestimmte Anzahl gebauet werden. Aus der Breite des Gebäudes wird nun die Höhe bestimmt. Die inwendige Breite ist 6 Klafter; mithin geben $\frac{3}{4}$ Theile 27 Schuh zur Höhe. Die Höhe bestimmt die Dicke der Mauer. Da nun zu einer Steinmauer der siebente und niemahls der achte Theil der Höhe für ihre Dicke genommen werden soll, so geben die 27 Schuh Höhe 4 Schuh für die Dicke der Mauer, weil der Bruch von $\frac{6}{7}$ für einen ganzen Schuh angenommen wird. Durch diese Vermehrung von 8 Schuh wird nun die äußere Kirchenbreite mit 44 Schuh erhalten: diese geben aber mit $\frac{3}{4}$ zur Höhe 33 Schuh, mithin muß erst aus dieser Höhe die wahre Dicke der Mauer bestimmt werden. Der siebente Theil davon ist somit $4\frac{5}{7}$ Schuh, der achte Theil hingegen ist $4\frac{1}{8}$ Schuh; weil nun die $\frac{5}{7}$ Schuh kein Maß für ein Mauerwerk ist, so kann dieser Bruchtheil für $\frac{1}{2}$ auch $\frac{3}{4}$ Schuh angenommen werden, weil sich diese Bruchtheile immer mehr zum siebenten als zum achten Theile der Höhe halten. Um aber das Steinmauerwerk durch sein erforderliches Maß dauerhafter herzustellen, ist es immer besser, den Bruchtheil von $\frac{5}{7}$ Schuh für einen ganzen Schuh zur Breite der Mauer anzunehmen. Mithin wird mit Zuschlagung der inwendigen Breite von 6 Klafter der Frontmauer a eine Länge von 46 Schuh gegeben. $\frac{3}{4}$ von dieser Länge geben $34\frac{1}{2}$ Schuh zur Höhe, wozu eine 5 Schuh dicke Steinmauer erfordert wird; folglich da in diesem Falle auch die Seitenmauern b und c sich selbst tragende Mauern sind, so erhalten sie auch die nähmliche Dicke. Das Grundmauerwerk hingegen, welches bis zu dem allgemeinen Erdhorizont reicht, richtet sich in seiner Tiefe nach dem Terrain; der Körper oder die Dicke desselben aber, nach dem außer der Erde aufzuführenden Mauerwerke, und erhält dasselbe so, wie bey Wohngebäuden zu jeder Seite einen Vorsprung von 3 Zoll. Weil nun Fig. 2 das Mauerwerk außer dem Grunde 5 Schuh

in der Breite mißt, so muß das Grundmauerwerk 5 Schuh 6 Zoll zur Breite oder Auflage des obern Mauerwerks erhalten. Obwohl das gesagte Mauerwerk die der Höhe angemessene Stärke hat; so werden doch oberhalb der Fensterbogen, entweder hölzerne oder eiserne Mauerschließen eingelegt, damit das Mauerwerk durch die Zeit, in welcher es sich fest zusammen setzt und sich der Mörtel mit dem Steine verbindet, in der senkrechten Stellung erhalten wird. — Für den Thurmkörper (wiewohl zu so niedern Gebäuden die Proportion wie 5 zu 12 für denselben gegeben werden kann, wovon Plan LXXXVI. Fig. 1 und 2 das Beyspiel gibt) wird hier aber die Halbscheid von der Breite der Frontmauer a angenommen, welche 23 Schuh beträgt. — Weil nun der Thurm mit dem nähmlichen Verhältnisse zur Kirche, nach welchem die Kirche gebaut wird, ebenfalls herzustellen ist und somit einen Bau oder Körper für sich selbst ausmacht; so muß zur Bestimmung seiner Mauerdicke, nach welcher das untere Mauerwerk, worauf der Thurm zu stehen kömmt, zu stalten ist, vorher seine Höhe sammt dem Fuße bekannt seyn. — Obwohl der Thurmfuß aus einem vollkommenen Quadrate oder Würfel bestehen soll; so kann derselbe doch bey den niedern Gebäuden auch niederer gehalten, und demselben entweder seine Höhe nach der zum Bau angenommenen Proportion, oder $\frac{2}{3}$ von seiner Breite, am wenigsten aber wie hier, weil dessen Breite die Halbscheid von der Breite der Kirche ist, auch die Halbscheid seiner eigenen Breite zur Höhe gegeben werden, welche somit 11 Schuh 6 Zoll beträgt. Der Thurm selbst aber nimmt nicht das Verhältniß wie 4 zu 3 aus seiner Breite, sondern aus der Höhe der Kirche, weil er sich in seiner Höhe zu der Höhe der Kirche verhalten muß: folglich geben $\frac{3}{4}$ von der Höhe der Kirche 25 Schuh 11 Zoll für die Höhe des Thurms. Mithin erhält der Thurm sammt seinem Fuße eine Höhe von 37 Schuh 5 Zoll. Diese Höhe erfordert nun eine Mauerdicke von 5 Schuh $4\frac{1}{7}$ Zoll, welches Maß aber für 5 Schuh 6 Zoll für den Thurmfuß angenommen wird. Weil nun der Thurm mit seiner Faßade an der Frontmauer a stehen soll, mithin rückwärts an den Pfeilern d ruhen muß, die Frontmauer a aber nur 5 Schuh in ihrer Dicke mißt, so müssen an dieselbe mit Zurechnung ihrer Dicke zur Tragung des Thurms die Pfeiler e den Pfeilern d gerade gegen über mit der nähmlichen Mauerstärke gestellt werden. Damit nun der Thurmfuß seine nöthige Auflage erhält, so werden die Pfei-

ler zu allen Seiten um 6 Zoll stärker gehalten als die Mauerdicke des Thurmfußes ist: mithin erhalten die Pfeiler d und e eine Stärke von 6 Schuh 6 Zoll ins Gevierte, und werden oberhalb zur Auflage des Thurmfußes mit den Gurten f geschlossen, welche aber in ihrer Länge von der Dicke der Thurmfußmauer seyn können, und derselben vorzustehen nicht nöthig haben. Ihre Dicke aber kann 2 bis 3 Schuh betragen. Die Dicke der Mauer für den Thurm selbst wird wieder aus seiner Höhe bestimmt, welche 3 Schuh 8⅖ Zoll beträgt: dieses Maß aber wird für volle 4 Schuh angenommen: mithin erhält der Thurm wieder zu seiner Auflage auf allen Seiten eine Breite von 9 Zoll. — Auf diese Auflage ist bey einem Thurmbaue vorzüglichst zu sehen, weil sie zum Widerstande der anfallenden Winde sehr viel beyträgt. — Die Pfeiler d und e werden durch die Gurten f mittelst eiserner Schließen so wohl unter einander, als auch mit der Mauer a, dann durch die Gurten ff mit den Mauern b und c verbunden. In der Mitte der vier Pfeiler werden für den Thurmfuß, und in demselben in jedem Ecke für den Thurm eiserne Stangen senkrecht eingemauert, welche nach erfordernden Umständen von 4 bis 6 Schuh lang seyn können. Diese Stangen müssen bey stark anfallenden Winden auch wieder mit Schließen in einander verbunden werden, damit der Thurm in der Zeit, bis sich das Mauerwerk gesetzt und der Mörtel vollkommen gebunden hat, in seiner senkrechten Richtung unabänderlich verbleiben kann. Ist der Thurm von mehrerer Höhe, so wird er auch von 2 zu 2 Klafter mit eisernen Schließen verbunden. Eben so wird auch die Mauerbank für die Eindeckung mit Eisen verbunden, hierzu werden 3 bis 4 Schuh lange Klammern mit Pratzen verfertigt, welche vermauert werden, und mit ihrem obern Theile die Mauerbank entweder übergreifen, auch wohl mit ihren Spitzen in dieselbe eingeschlagen werden. — Das Sanctuarium wird so wohl in seiner Breite als Tiefe nach dem erfordernden Platze, doch immer schmäler als die Kirche selbst ist, hergestellt, und von der Kirche meistens durch einen Gewölbsbogen g abgesondert. Der Altarstein h, welcher 8 Schuh in der Länge und 4 Schuh in der Breite mißt, muß von der Mauer i so weit gesetzt werden, daß in dem Durchgange k zwey Menschen bequem für einander gehen können, wozu 4 Schuh, auch wohl nur 3 Schuh 6 Zoll nöthig sind. Die oberste Stufe l fordert nun eben auch eine Länge von 10 Schuh, und Breite von 4 Schuh. Die zweyte Stufe m eine Länge von 12 Schuh, und Breite von 1 Schuh. Dann werden auf jeder Seite n

4 Schuh für den Gang erfordert, welches somit zusammen eine Länge von 20 Schuhen ausmachet. Wenn nun auf diese Länge zur Breite oder Tiefe zu dem für den Altarstein erforderlichen Maße von 13 Schuh noch 7 Schuh bis zur äußersten Linie des Gewölbebogens g beygegeben werden, so erhält das Sanctuarium eine Tiefe von 20 Schuh, welcher Raum für ein Sanctuarium immer hinlänglich ist. Bey der Erbauung der Sanctuarien muß aber schon auf die Schließung des Daches gedacht werden, um mit der Gestalt des Sanctuarii den an einer Bedachung nicht vortheilhaften Ichsen p auszuweichen, weil so wohl die Schnee- als Regennässe, auch bey aller Vorsicht ihrer Herstellung doch meistens zum Schaden des Deckbodens durchsiekert. Wenn nun das Sanctuarium Plan LXXXV. nach der Gestalt b, o errichtet wird, so ergibt sich in der Bedachung durch den Winkel p immer eine Ichse. Wird das Sanctuarium aber nach der Gestalt c, q erbauet, so erhält das Dach bey r einen Grad und zugleich das zur inwendigen Länge und Breite angenommene Verhältniß, wie 4 zu 3, auch auswendig. Wird nun das Sanctuarium nach der Gestalt c, q erbaut, so müssen die Mauern o, i, q weil das Sanctuarium im Schopf eingedeckt wird, zur bessern Schließ- oder Verbindung des Daches, von gleicher Länge hergestellt werden. Zur Herstellung der Thüren und Fenster hingegen, wird immer bey jedem Gebäude eine höhere Proportion angenommen. Die Eingangsthür s richtet sich in ihrer Breite nach den Pfeilern e, und in ihrer Höhe nach der Höhe des Chors, (welcher mit seinem Fußboden zwey Mahl so hoch gestellt wird, als die Kanzel mit ihrem Fußboden stehet) doch muß sich bey niedern Gebäuden die Eingangsthür s nach einer höhern Proportion verhalten, und kann die Proportion wie 1 zu 2 angenommen werden. Die Stufen t werden wegen der Erhöhung des Fußbodens der Kirche von dem allgemeinen Erdhorizonte, um in selbe bequem hinein gehen zu können, vor der Thüre gestellt. Die Erhöhung vom Erdhorizont ist 12 Zoll. Solche Stufen müssen breiter als die allgemeinen Stufen in Wohngebäuden gegeben werden. Die Breite dieser Stufen ist somit 15 Zoll, weil die Stufe in ihrer Breite und Höhe zusammen genommen 18 Zoll messen soll, so können diese Stufen nicht mehr als 3 Zoll hoch werden. Die Erhöhung ist 12 Zoll, mithin werden, um mit dem Kirchboden horizontal zu seyn, vier solche Stufen erfordert, wovon die vierte höchste Stufe die Sohlbank zur Eingangsthür abgibt. Das

Sanctuarium wird wieder um 6 Zoll, nach Umständen auch 9 und 12 Zoll von dem Fußboden der Kirche erhöht, mithin werden wieder zwey dergleichen Stufen u durch die ganze Länge des Sanctuarii erfordert. Damit aber die Volksmenge alle Handlungen des Priesters beym Altare sehen kann, so werden auch Stufen nach den erfordernden Umständen in ihrer Anzahl vor dem Altarstein h angebracht. Weil nun hier das Sanctuarium nur um 6 Zoll von dem Kirchboden erhöht ist; der Priester aber am wenigsten 18 Zoll höher stehen soll, als der Kirchboden ist, so werden hier zwey Stufen gegeben, die 6 Zoll hoch und 12 Zoll breit seyn können. Eben daher daß die Volksmenge ungehindert auf den Altar sehen kann, ist bey einem Kirchenbau die Gestalt des Sanctuarii c, q der Gestalt b, o vorzuziehen, wozu auch noch der Gewölbsbogen g durch Schweifungen einziehend gestaltet werden kann. — Die Kanzel w wird mit ihrem Fußboden am aller niedersten auf 8 Schuh von dem Sanctuarboden hoch gestellt, wozu, um auf selbe zu kommen, bey so allgemeinen Kirchen die Stiege x auch auswendig in der Kirche, anstatt innerhalb den Mauern angebracht werden kann; obwohl eine auswendig angebrachte Kanzelstiege der Kirche gar nicht zu einer Zierde ist. — Das Chor y soll nun wieder mit seinem Fußboden zwey Mahl so hoch, als die Kanzel steht, gestellt werden. Mithin hat die Kanzel sammt dem Sanctuarboden 8 Schuh 6 Zoll zur Höhe, folglich muß der Fußboden des Chors vom Kirchboden 17 Schuh entfernt werden. Damit aber der Fußboden, welcher aus einem Tippelboden bestehet, so wohl vorne als rückwärts eine Auflage erhält, so werden an die Wand b und c nach der Länge der Bogen 6 Zoll breite Pfeiler ee gestellt, um die Bogen ff an die Pfeiler d zu spannen. Da nun diese Bogen die Parapetmauer des Chors tragen, und auch eine Auflage für den Tippelboden abgeben, so müssen sie 1 Schuh 6 Zoll lang werden, weil aus Steinen sich keine mindere, als 1 Schuh dicke Mauer machen läßt, und zur Auflage des Tippelbodens 6 Zoll Breite nothwendig ist, wie auch der rückwärtige Pfeiler sammt dem Bogen gg nicht stärker wird. Die Eingangsthür s hat sich also auch nach dieser Höhe nebst der Entfernung der Pfeiler e zu richten. — Der Fußboden des Chors bestehet aus einem Tippelboden, und wird somit hierzu für die Fußbreter 1½ Zoll, für die Polsterhölzer, worauf sie angenagelt werden 4 Zoll, für den Tippelbodentram 9 Zoll, und für den darüber gegebenen Stucatur ½ Zoll gerechnet, welches eine Höhe von

15 Zoll beträgt. Diese 15 Zoll von der Höhe des Chors abgeschlagen, so verbleibt noch eine Höhe von 15 Schuh 9 Zoll. Mithin kann die Eingangsthüre s weder von den Pfeilern e, noch der Höhe des Chors ungehindert, doch auch nicht breiter als 7 Schuh gemacht und ihr diese Breite zwey Mahl zur Höhe gegeben werden. Um nun so wohl auf das Chor als den Dachboden zu kommen, ist eine Stiege nothwendig, diese wird nun nach den Umständen des Platzes gewählt. Sey nun die Stiege von was für einer Art sie will, so muß derselben wenigstens eine Breite von 3 Schuh gegeben werden. Eine Schnecken- oder runde Wendelstiege z hingegen muß am allerwenigsten 3 Schuh 6 Zoll in der Lichte messen, da hingegen begnügt sie sich bey was immer für einer Höhe mit einer Spindel von 1 Schuh in der Dicke. Das Fenster aa, wodurch der Stiege das Licht verschafft wird, richtet sich so wohl in der Breite als Höhe nach der Wendung der Stufen, und hat mit den übrigen Fenstern nicht nöthig gleich zu seyn. Soll aber das Stiegenfenster mit den andern Kirchenfenstern bb von gleicher Breite und Höhe seyn, so wird zur Wendung der Stufen von einer Spalete zur andern der hierzu nöthige Bogen cc gespannt. Eben so können auch die Fenster dd in dem Sanctuario gegen den Kirchenfenstern so wohl schmäler, als auch niederer, jedoch mit Beybehaltung der angenommenen Proportion der Kirchenfenster gestellt werden. Auch bey Kirchen werden die Fenster schmäler gehalten als die Eingangsthür ist; da hingegen wird ihnen eine höhere Proportion gegeben, und zwar wie 1 zu 3. die Eingangsthür hat zur Breite 7 Schuh, und die inwendige Höhe der Kirche ist 32 Schuh 3 Zoll: mithin kann den Fenstern bb 5 Schuh zur Breite, und somit wie 1 zu 3 im Verhältnisse, 15 Schuh zur Höhe gegeben werden. Mithin verbleiben noch 8 Schuh 9 Zoll übrig; folglich könnte den Fenstern nach Belieben auch 6 Schuh zur Breite gegeben werden, wenn sie nicht im Mittel der Kirchenhöhe stehen sollen, indem sie mit ihrer Sohlbank in gleicher Höhe mit dem Fußboden der Kanzel gestellt werden sollen. Die Fenster des Sanctuarii werden mit den Kirchenfenstern horizontal gehalten. Das Chorfenster aber hat hiervon eine Ausnahme, und wird mit seiner Sohlbank in gleicher horizontalen Höhe mit der Parapetmauer des Chores gemacht. Dieses Fenster mag nun gestaltet seyn wie es will, so behält es immer die Breite der Eingangsthür, weil es senkrecht über derselben stehet. Da es nun mit seiner Sohlbank über der

Höhe der Kirchenfenster gestellt ist, so kann es auch nicht die Proportion derselben beybehalten, sondern nimmt beym niedern Baue die Proportion an, nach welcher die Kirche gebauet ist. Ist es aber rund, so bestehet es aus einem Zirkel, der die Breite der Eingangsthür zu seinem Durchmesser hat. — Bey Kirchen mit Sturz- oder Tippelböden wird so wohl die Eingangsthür als auch alle Fenster viereckig gestellt, weil sich die gewölbten Thüren und Fenster nur wieder zu eingewölbten Gebäuden schicken, dahingegen lassen bey eingewölbten Kirchen oder größeren Gebäuden die viereckigen Fenster gar nicht gut, und benehmen vielmehr der Wölbung die Zierde, weil immer gleiches mit gleichem angenehmer läßt, und überhaupt in der Baukunst die Gleichheit die erste Zierde ist. Die Gewölbebogen f oberhalb des Chores können das Widerlager des Sanctuarbogens g beybehalten, auch wohl höher aber nicht niederer gestellt werden, und in allen Fällen sammt dem Sanctuarbogen den Kämpfer erhalten, dahingegen verbleiben die Bogen unter dem Chor ohne Kämpfer, weil sich zwey Kämpfer auf einander nicht schicken, doch kann diesem zur Verbergung des Buges ein Band von der halben Höhe des inwendigen Zokels gegeben, nach Umständen bey diesen Bogen auch wohl Kämpfer und Band, jedoch beym Sanctuario nicht weggelassen werden. Der Mittelbogen ff unter dem Chor kann auch aus einem gedrückten Bogen bestehen; hingegen ist der Bogen f über dem Chor bey einer größeren Entfernung nicht rathsam aus einem gedrückten Bogen herzustellen, weil derselbe die rückwärtige Thurmmauer zu tragen hat. Der Bogen beym Sanctuario kann aber nach Belieben gestellt werden, weil auf demselben keine Schwere ruhet. Der inwendige Zokel richtet sich nach dem auswendigen, und behält mit diesem die horizontale Höhe. Der auswendige Zokel aber nimmt seine Höhe mit dem zehnten auch zwölften Theile aus der Höhe des Gebäudes. Doch kann der Zokel bey solchen Gebäuden höher als bey Wohngebäuden gestellt werden. Die Faßade des Chors Fig. 2 kann auch nach Belieben verziert werden; da aber der inwendige Theil der Kirche außer dem Zokel, dem Stabe und der Hohlkehle von Stucatur ganz glatt verbleibt; die Chorseite aber zwey Pfeiler oder Fensterschäfte hat, so können so wohl diese als auch die übrigen flachen Wände mit Feldern verziert werden. Der Thurm der Kirche ist nun mit seinem Mauerwerke fertig; es fehlen ihm aber noch Fenster, das bey Thürmen übliche Uhrblatt, die

Setzung des Wetterbodens und seine auswendige Verzierung, die sich aber alle Mahl nach der Zierde der Kirchenfaßade richtet, und in seiner Verzierung, wenn nicht gleich, wohl ärmer, aber niemahls reicher seyn darf. Die Faßaden bey so niedern Gebäuden werden meistens mit Feldern verziert, welche wenn nicht mittelst vorgeschossener Ziegel, durch aufgelegte mehrere Verputzung hergestellt werden. Zur Eintheilung dieser Felder kann in der Mitte der Faßade Fig. 3 ein von der übrigen Wand um ¼ Zoll erhöhtes Feld von der Entfernung der Thurmpfeiler d gegeben, und der leere Raum zwischen der Verkleidung der Eingangsthür und dem besagten Feld in fünf gleiche Theile eingetheilt werden, wovon drey solche Theile für die Breite eines Feldes genommen, und zwey Theile für dessen Seiteneinfassung oder den Abstand behalten werden können. Der untere und obere Abstand des Feldes vom Zokel und dem Gesimse, kann wohl von der Breite des Seitenabstandes, niemahls aber breiter, hingegen wohl schmäler seyn, welche Art, (wenn das zum Bau angenommene Verhältniß nicht beybehalten werden muß) zu der Eintheilung aller vorkommenden Felder angenommen werden kann, weil sie sehr gut läßt und keine Mühe in sich hat. — Der Wetterboden, auf welchen der Glockenstuhl zu stehen kömmt, richtet sich nach der Höhe des Thurms, damit die Glocken in der Mitte der Fenster zu stehen kommen. Die Brustlehne der Thurmfenster wird höher als bey Wohngebäuden gestellt, und kann hier zur Höhe 4 Schuh vom Wetterboden gegeben werden. Die Breite und Höhe derselben richtet sich nach der Eingangsthür und können mit derselben von gleicher Breite und Höhe seyn, obwohl die Thurmfenster bey hohen Gebäuden auch höher gestellt werden können. Ihre Gestalt aber ist in allen Fällen immer gewölbt, es mag die Eingangsthür und übrigen Kirchenfenster gewölbt oder viereckig seyn; doch können bey niedern Gebäuden die Thurmfenster aus einem gedrückten Bogen bestehen, wo sie aber bey höhern Gebäuden immer aus einem halben Zirkel zu stalten sind, weil in diesem Falle das Thurmfenster mit einem gedrückten Bogen eben so häßlich lassen wie ein Fenster aus vier Ecken dem Thurmgebäude das Ansehen benehmen würde. — Das Uhrblatt, welches zwischen dem Thurmfenster und dem Thurmgesimse zirkelförmig gestellt wird, verhält sich in seinem Körper mit der Zokelhöhe gleich. — Ist nun der Zokel der zwölfte Theil von der Höhe des Kirchenbaues, so erhält das Uhrblatt auch den zwölften Theil von der Höhe des Kirchen- und Thurmbaues zu seinem innern Körper.

Die Einfassung, mit welcher das Uhrblatt verziert wird, ist der sechste Theil vom Durchmesser. Zur Ersparung des Mauerwerks an Thürmen können diese Uhrblätter auch in Gestalt eines gewölbten Giebels angebracht werden, welche Art bey einem Thurme sehr angenehm läßt und den Bau des Thurms viel mehr ziert, als wenn das Blatt an der Thurmfläche gestellt wird. Die Eindeckung der Thürme ist zweyfach: die erste Art bestehet aus einer so genannten Haube, die zweyte Art hingegen aus verschieden gestalteten Kuppeln. Jede dieser Arten soll eben wieder aus dem zum Baue angenommenen Verhältnisse hergestellt werden, welche Regel aber nur in der Höhe, wenn die Eindeckung aus einer Kuppel bestehet, beyzubehalten ist. Bey Thurmhauben hingegen kann hiervon zum Theile obgewichen werden, weil eine zu hohe Thurmhaube den übrigen Bau nur verunstalten würde. Bey niedern Gebäuden wird Plan LXXXV. ein Thurm meistens nur mit einer Haube eingedeckt, welcher die halbe Breite des Thurms sammt dessen Gesimse Fig. 2 zur Höhe gegeben wird. Wenn aber die Thurmhaube höher gestellt werden soll, so wird für dieselbe Fig. 3 von der Breite des Thurms sammt dem Gesimse $\frac{3}{4}$ zur Höhe genommen; höher aber als mit der ganzen Breite des Thurms sammt dem Gesimse soll eine Thurmhaube Plan LXXXVI. Fig. 2 niemahls gestaltet werden. In allen diesen Fällen läßt die nachfolgende Eintheilung einer Thurmhaube am besten, weil sie eben so wie eine Kuppel pyramidenförmig gebaut werden soll. Die Höhe a, b wird mittelst e in drey gleiche Theile getheilt, und ein Theil hiervon für den Anlauf und die andern zwey Theile aber für den Ablauf der Eindeckung angenommen, und in c eine mit a parallel laufende Linie d gezogen. Sohin wird für den Aufsatz e, f worauf das Kreuz gestellt wird, die halbe Höhe von a, c oder der sechste Theil von der Höhe a, b so wohl zu seiner Höhe als Breite gegeben, und die Linien e und f gezogen. Dann wird bey der Eindeckung mit der halben Höhe der Gesimspunkt g mit dem Aufsatzpunkte e zusammen gezogen; wo nun die Linie g, e die Linie c, d durchschneidet, ist der Punkt k, in welchem sich der Ab- und Anlauf der Eindeckung vereinigt. Bey der Eindeckung der Höhe mit $\frac{3}{4}$ aus der Breite des Thurmgesimses hingegen muß der Haube eine sanftere Biegung oder Schweifung gegeben werden, und können somit die Vereinigungspunkte k mit der Höhe in gleiche Entfernung gestellt werden. Sodann wird der Anlauf auf allen Seiten mittelst des sechsten Theils eines Zirkels mit der Höhe von g nach k

aus h, und der Ablauf mit der Höhe von k nach e, auf eben besagte Art aus i geschlossen. Der Aufsatz e, f richtet sich in seiner Verzierung nach seiner eigenen Höhe, und kann folglich mit 2, 3 und mehreren Gesimsgliedern verziert werden, wovon das oberste Glied ins Gevierte zwey Mahl so breit seyn muß, als das in denselben stehende Kreuz breit ist. Das Kreuz erhält wieder seine Höhe nach dem Verhältnisse des Zokels, und zwar vom Fußboden an bis zur Aufsatzlinie f genommen. Der Zokel hat hier zu seiner Höhe den zwölften Theil von der Höhe des Gebäudes vom Fußboden an bis zur Hauptgleiche des Gesimses unter dem Dache; mithin hat auch das Kreuz zu seiner Höhe den zwölften Theil von der Höhe des ganzen Gebäudes vom Fußboden an bis zur Linie f des Aufsatzes. Zur proportionirten Breite wird demselben so wohl im Mittel- als Querstücke wieder der zwölfte Theil von seiner eigenen Höhe gegeben. Die Höhe des Mittelstückes wird sodann in vier gleiche Theile getheilt, und drey Theile davon zur Einsetzung des Querstückes genommen, welches mit seiner Breite in dem Stamme des Kreuzes herab greift, und einen gleichförmigen Theil von diesen vier Theilen zu seiner beyderseitigen Ausladung vom Mittel des Stammes aus erhält. Überhaupt aber läßt sich so wohl bey niedern als hohen Gebäuden, wenn der Thurm oberhalb der Eingangsthüre zu stehen kömmt, für dessen Körper aus der Breite des Hauptgebäudes kein minderes Verhältniß, als wie 5 zu 12 anbringen, weil die Pfeiler d und e, worauf derselbe stehet, den nöthigen Platz für den Eingang benehmen würden. — Hiervon gibt Plan LXXXVI. Fig. 1 den Grund und 2 die Faßade mit den vorhin angenommenen Höhenmaßen zum Beyspiel, woraus klar abzunehmen ist, daß die Eingangsthür s der Pfeiler e wegen, um 2 Schuh schmäler ausfallen muß. Zu einer jeden Kirche wird auch meistens eine Sacristey erbauet, welche in ihren Fußboden mit dem Fußboden des Sanctuarii in gleicher Höhe seyn muß. — Da nun die Sacristey nur zur An- und Auskleidung für den Altardienst und zur Aufbewahrung der Kirchenaparamenten dient, so kann dieselbe in ihrer Höhe mit den Wohngebäuden gleich gehalten werden: Mithin, wenn sie Fig. 3 vom allgemeinen Erdhorizonte 2 Klafter 1 Schuh 6 Zoll bis zur Auflage der Mauerbank hoch gebaut wird, so erhält dieselbe nach Abschlag der Grunderhöhung bis zum Fußboden mit 1 Schuh 6 Zoll, und des Tippel- oder Sturzbodens sammt dem Ästrich oder Ziegelpflaster mit 1 Schuh 3 Zoll, ei-

ne Höhe vom Fußboden bis zum Sturz= oder Tippelboden von 1 Klafter 4 Schuh 9 Zoll, welche Höhe für die Gattung des Gebäudes hinlänglich ist. — Die Sacristey muß immer, wenn Platz vorhanden ist, auf der der Nordseite gegen über stehenden Seite angebracht, oder wenigstens die Eingangsthür ll niemahls gegen Norden gestellt werden, weil in unsern Gegenden von daher die stärksten Winde kommen; folglich ist auch diese Seite der Witterung am meisten ausgesetzt. Das Mauerwerk hh, ii und kk, welches den Raum der Sacristey einfaßt, wird in seiner Stärke mit Gebäuden von Geschossen zu ebener Erde gleich gestellt, indem sich dasselbe nicht nur allein in der Stärke oder Dicke nach seiner aufzuführenden Höhe zu Sturz= oder Tippelböden, sondern auch wohl zur Einwölbung richten muß, weil Sacristeyen, wenn in denselben Kirchenaparamenten und Präciosen aufzubewahren kommen, immerhin feuerfrey erbauet werden müssen; so werden dieselben nicht nur allein eingewölbt, sondern auch die Thür= und Fensterverkleidungen aus behauten Steinen gestellt, die Fenster mit eingelassenen verlochten Gittern und eisernen Balken versehen, wie auch der Eingangsthür, wenn nicht eine ganz eiserne, doch eine gut verschalte mit Eisenblech überzogene Thür gegeben. Die Gesimse der Kirche so wohl als des Thurms, die Verdachung der Kirchthüre, die Sohlbank des Chorfensters wie jene der Thurmfenster müssen, wenn sie nicht aus Steinmetzarbeit gestellt werden, von Ziegeln ausgelegt werden. Der aufgelegte Zokel, und die Felder aber werden nur mittelst der Verputzung hergestellt. In der Bearbeitung dieser Gegenstände muß sich der Maurer nach der ihm gegebenen Zeichnung und Vorausmaß halten.

Eine Emporkirche, in welche niemahls ein Sturz= doch aber Tippelboden genommen werden kann, aus Ziegelmauerwerk zu erbauen.

Das Grundmauerwerk, es mag nun aus Steinen oder aus Ziegeln hergestellt werden, wird auf vorbeschriebene Art gleich behandelt. Die sich selbst tragenden Mauern Plan LXXXVI. LXXXVII. LXXXVIII. a und b Fig. 3 nehmen ihre Stärke aus ihrer Höhe, welche Fig. 4, 1 und 3 vom Horizonte bis zur Auflage der Mauerbank 7 Klafter 5 Schuh hoch ist; mithin werden diese Mauern 6 Schuh breit oder dick. Die Mauern c des Sanctuarii richten sich in ihrer Stärke nach der Mauer d, welche, weil sie inwendig in der Rundung gestellt ist, 2 Schuh 6 Zoll hinlängliche Stärke hat; indem sie von den Ecken s sattsam unterstützt

wird, obwohl das Sanctuarium mittelst eines gedruckten Bogens eingewölbt ist. Da nun der Thurm mit der Erhöhung der Kirche gleiche Höhe hat, und somit 7 Klafter 4 Schuh mißt; so müssen die Pfeiler e um dem Thurmfuße 6 Zoll auf jeder Seite zur Auflage zu geben, 1 Klafter 1 Schuh stark werden, indem die Thurmfußmauern 6 Schuh breit oder dick sind. Weil aber der Thurmunterbau der Kirchenfrontmauer a um 1 Schuh vorspringt, dieselbe aber nur 1 Schuh stark ist, und die Pfeiler f eben auch 1 Klafter 1 Schuh in der Stärke haben müssen; so verbleiben sie inwendig in gleicher Flucht oder geraden Linie mit der Frontmauer a. Die Pfeiler g zur Emporkirche nehmen auch als sich selbst tragende Mauern ihre Stärke aus ihrer Höhe. Die Emporkirche ist vom Fußboden des Kirchenschiffes sammt der Parapetmauer 3 Klafter hoch, mithin müssen diese Pfeiler g 2 Schuh breit oder dick werden, ihre Länge kann sohin nach der Eintheilung der zu spannenden Gurten in 3 Schuh auch 3 Schuh 6 Zoll bestehen. Die Stiegenmauern h haben um so mehr eine hinlängliche Stärke von 1 Schuh 6 Zoll, weil sie von den Mauern b und den Pfeilern e unterstützt werden; die Stiegenspindeln i sind in der Breite oder Dicke von 1 Schuh stark genug. Eine dieser Wendelstiegen reicht nur bis an das Chor oder die Emporkirche, die andere hingegen bis auf den Dachboden. Der Altarstein k wird eben wieder so wie der vorhin erwähnte hergestellet, nur allein daß er sich rückwärts zur Ersparung des Platzes mit dem Sanctuario gleich abrundet, weil er bey einer viereckig länglichen Gestalt um 1 Schuh, welcher die Rundung beträgt, weiter hervor gesetzt werden müßte. Zur Aufsetzung der Thurmmauern werden die Pfeiler e und f nach schon besagter Art mit den Gurten l geschlossen. Die Pfeiler g der Emporkirche werden auch mit den Gurten m an den Mauern b angeschlossen, wobey der Anschlag t verwendet auch wohl hinweg gelassen werden kann, mit den Gurten n aber zur Aufstellung der Parapetmauer und Auflegung des Tippelbodens werden sie in einander verbunden. Bey den zwey Seiteneingangsthüren und den Stiegenfenstern müssen zur Einlegung der dahin treffenden Stufen die Gurten o gespannt werden. Zur Absonderung des Sanctuarii von dem Kirchenschiffe wird die Gurte p mit einem gedrückten Zirkel gespannt, und kann nach Belieben gestaltet, und wenn es eingewölbt wird, mit einem im Sanctuario herum laufenden Kämpfer versehen, auch wohl ohne desselben gelassen werden. Der

untere Fußboden q des Thurmes, welcher eben so mit dem Fußboden der Emporkirche, wie der obere zweyte Boden des Thurmes mit dem Dachboden der Kirche in gleicher Höhe läuft, kann so wohl böhmisch als mittelst eines Kreuzgewölbes eingewölbt werden, auch wohl aus einem Tippelboden bestehen. Der Wetterboden Plan LXXXVII. Fig. 1 hingegen wird zur Tragung der Glocken mit ihren Stühlen gebraucht, und daher werden unterhalb starke Trame in der Entfernung von 3 zu 3 Schuh dem Mittel nach mit 12 bis 18 Zoll eingemauert, die darüber gelegt werdenden Polsterhölzer erhalten die nähmliche Stärke, und der Fußboden wird, wenn nicht aus Pfosten so doch aus sehr starken Bretern gegen der Mitte ablaufend gemacht, damit das bey den Fenstern herein fallende Wasser abgeleitet werden kann. Das Sanctuarium r kann mit einem Tippelboden, oder eingewölbt hergestellet werden. Wird es eingewölbt, so behält dasselbe, es mag nun böhmisch oder tonnenartig eingewölbt werden, zur Gewölbung immer die Widerlagslinie der Gurte p. Fig. 1 ist das Sanctuarium tonnenartig mit einem gedrückten Zirkelbogen eingewölbt. Wie durch die Einlegung der Mauerschließen die Mauer a, b, c und d die Pfeiler e mit den Pfeilern f, dann den Mauern a und b durch die Gurten l und Stiegenmauern h, die Pfeiler g durch die Gurten n mit einander und durch die Gurten m mit den Mauern b, die Gurte p mit den Mauern b und c oder eigentlich mit ihren eigenen Pfeilern, endlich die Thurmmauern in einander unausweichbar verbunden sind, zeigen die Profile Plan LXXXVI. und LXXXVII. unter Nr. 4 und 1. — Die Gesimse und Verdachung sammt ihrer Abdachung, Fenstersohlbänke, wie auch ihre Verkleidungen, wenn solche nicht aus Stein von Steinmetzarbeit hergestellt werden, nicht minder die so wohl in- als auswendig angebrachten aufgelegten Zokeln, Lesenen und Felder werden wegen der bessern Haltbarkeit mit Ziegeln ausgelegt oder vorgeschossen, und dann wird erst die Verputzung darüber gegeben.

Kirchen aber, welche eingewölbt werden, weichen von dieser Behandlung nur allein in Rücksicht des Gewölb- und Widerlagmauerwerks ab, und wird nur allein die Frontmauer, weil sie keine vorspringende Pfeiler hat, und jene Pfeiler, welche zur Tragung des Kirchthurmes angeordnet werden, als ein sich selbst tragendes Mauerwerk behandelt. Die niederste Bauart gewölbter Kirchen ist die Entfernung der Kapellmauern b zur Mittelpunktshöhe der Gur-

ten n und o. In ansehnlicheren Orten hingegen, und sonderlich zu Emporkirchen wird die Breite des Kirchenschiffs, oder die Entfernung der Pfeiler i zur Höhe des Widerlagers für die Gurten n, o, p; in den Hauptorten oder zu Prachtkirchen aber, wird diese ersagte Breite 1½ Mahl genommen, und dann erst die Gurte im ganzen Zirkel darüber gestellet. Plan LXXXIX. Fig. 1 liefert den Grundriß von einem vordern rückwärtigen Theile einer eingewölbten Kirche kleiner Art, die Fig. 2 gibt das Längenprofil, und 3 einen Theil des Werksatzes; dann ist Plan XC. die Fig. 1 das Querprofil und 2 die Faßade zu dem entworfenen Grundrisse. Obwohl die Kirche vom allgemeinen Erdhorizont auf 44 Schuh hoch erbaut ist, so kann sich hier die Frontmauer a anstatt 5 Schuh 6 Zoll, mit 4 Schuh 6 Zoll zu ihrer Stärke begnügen, weil die zur äußern Zierde der Kirche angebrachten Pfeiler e derselben um 2 Schuh 6 Zoll vorstehen, und somit eine Stärke von 7 Schuh ausmachen. Die an dieser Frontmauer zur Aufstellung des Thurmes gestellten Pfeiler g sind sammt der Frontmauer a mit den Thurmpfeilern f von gleicher Stärke. Die Stärke dieser Pfeiler, weil sie sich selbst tragende Mauern sind, wird aus ihrer Höhe genommen, diese wird nun hier bis zum Zokel des Thurmfußes bestimmt. Der Thurm hat sammt dem gewölbten Giebel die Höhe der Kirche, zum Zokel kann der neunte Theil angenommen werden, mithin wird derselbe 5 Schuh hoch, folglich fordert die Höhe von 49 Schuh ein im Ziegelmauerwerk gleiches Maß von 6 Schuh 6 Zoll zur Stärke der Thurmpfeiler. Der Thurm, welcher in seiner Stärke aus der Breite der Kirche nach der Proportion wie 5 zu 12 genommen wird, wird somit durch die Pfeiler f und g gestaltet. Das Kirchenschiff wird in der Breite mit 5 Klafter 1 Schuh gestellt, mithin müssen die Gurtenpfeiler i wegen dem Ziegelmaße zum fünften Theil aus der Breite 1 Klafter 6 Zoll ins Gevierte stark werden, welche aber in dieser Stärke nur bis zum Widerlager, über diesen hingegen mit dem übrigen für den Dachstuhl in nöthiger Stärke gestellten Mauerwerke gleich aufgeführt werden, die Gurten o erhalten gemeiniglich $\frac{2}{3}$ von der Stärke des Pfeilers zu ihrer Länge, folglich werden sie hier 4 Schuh lang, der Abstand des Pfeilers von der Gurte kann somit, um zärter zu lassen, abgerundet, (abgekröpft) werden. Beym Anfange der Kirche oder eigentlich Chor, und beym Ende derselben oder Sanctuario wird allezeit zur ordentlichen Abschließung der Einwölbungen eine halbe Gurte n

gestellt, weil diese beyden Theile allezeit etwas niederer als die Kirche eingewölbt werden; die Gurten n und o, deren Durchmesser 5 Klafter 1 Schuh ist, werden in ihrer Entfernung mit der Halbscheid 2 Klafter 3 Schuh 6 Zoll weit von einander angeordnet, und mit der Errichtung der Gurten so lang fortgefahren, als es der erforderliche Raum des Flächenmaßes bedarf. Die Pfeiler h, i und k werden eben auch mit den Gurten q geschlossen, welche sich in ihrer Länge nach dem Abstand des Pfeilers von den Kapellenmauern richten: der nun zwischen den Gurten befindliche offene Platz r wird entweder böhmisch oder s tonnenartig eingewölbt, wobey t das Schild über dem Fenster angezeigt ist. Die Dicke der Einwölbung verhält sich zum Durchmesser derselben, indem der funfzehnte Theil von dem Durchmesser des Gewölbbogens zu seiner Dicke oder Stärke genommen wird. Die Seitenwände b in den Kapellen, oder zwischen den Pfeilern h, i, k erhalten zu ihrer Breite oder Dicke die Halbscheid von der Breite oder Dicke der Front- oder Stirnmauer a, sie können aber auch aus der Entfernung der Pfeiler oder aus dem Durchmesser der Gurten q den fünften, nach Umständen auch wohl den vierten Theil zu ihrer Dicke oder Stärke erhalten. Diese Seitenwände werden aber in einer solchen Stärke nur bis zur Höhe der Gurten aufgeführt. Die übrige Höhe bis zur Auflegung der Mauerbank hat an 2 Schuh 6 Zoll Breite hinlängliche Stärke auf eine doppelte Mauerbank; denn zur Mauerbank wird meistens acht- bis neunzolliges Holz genommen, der höhere Theil wird zur Aufkämmung und der andere zur Auflage verwendet, mithin machen zwey Bäume eine Breite von 16 Zoll, die Mauerbank wird 7 bis 8 Zoll auf der Mauer einwärts gelegt, macht 23 oder 24 Zoll, somit verbleibt hinter der Mauerbank noch eine Mauer von 6 bis 7 Zoll, folglich da die Mauerbank in der Mitte der Mauer liegt, so wirkt auch der Druck des Daches an allen Seiten auf dieselbe mit gleicher und somit vertheilter Schwere, welches zur Dauerhaftigkeit sehr viel beyträgt. Das Sanctuarium wird wieder mit einem ganzen Pfeiler und Gurten einzuwölben angefangen, und die Mauern c und d werden von außen nach dem erforderlichen Raume des Sanctuarii zur Ausweichung der Ichsen in drey gleiche Theile gestellt, welche zusammen 4 Grade geben. Inwendig wird dasselbe nach einem ganzen auch wohl dreytheiligen Zirkel gestaltet, wenn auch die Mauer d in ihrem Mittelpunkte der Rundung mit den Kapellenmauern b von

gleicher Stärke ausfällt, indem sie von den Ecken unterstützt in der Rundung immer stark genug ist, wenn nur die Mauerbank darauf gelegt werden kann; das übrige Mauerwerk richtet sich in seiner Stärke nach der inwendig angebracht werdenden Rundung: sollen aber die das Sanctuarium einschließenden drey gleich langen Mauern inwendig eben so eckig wie auswendig gestaltet werden, so sind sie als sich selbst tragende Mauern zu behandeln. Die Gleichheit dieser drey Seiten wird hauptsächlich nur wegen besserer Gestaltung der Bedachung beobachtet. Zur Einwölbung des Sanctuarii wird das Widerlager der Gurten beybehalten, nach welchen sich die Einwölbung desselben richtet. Der Altarstein, die Kanzel und das Chor werden eben so, wie bey andern Kirchen gestellt. Die Thüren und Fenster aber müssen durchaus gewölbt seyn, doch können sie nach Belieben so wohl unter- als oberhalb des Kämpfers angebracht werden. Bey böhmischen Platzelgewölben r werden meistens oberhalb des Kämpfers halbrunde, bey Tonnengewölben s aber so wohl unter- als oberhalb des Kämpfers längliche eingewölbte Fenster angeordnet, und so weit sie in das Tonnengewölbe greifen, werden sie mit einem Schilde t versehen. Wird das Sanctuarium aber mittelst der Kirchenfenster nicht hinlänglich beleuchtet, so müssen demselben bey einer solchen Stellung die Fenster wegen der halbrunden Einwölbung in den Seitenwänden c unter dem Kämpfer gegeben werden, von denen vor Alters üblichen runden Fenstern in der Mauer d ist ganz abgegangen worden, doch werden sie noch in der Faßade zu Chorbeleuchtungen verwendet. Jene Fenster, welche den Stiegen das Licht verschaffen, können so wohl mit ihren Parapeten als auch in ihrer Gestalt von den Kirchenfenstern abweichen, und dahin gestellt werden, wo sie nöthig sind. Das Mittelfenster in der Faßade Plan LXXXIX. und XC. Fig. 2 hingegen soll mit seinem Parapet mit jenem vom Chor in gleicher Höhe stehen, das Fenster selbst aber kann mit der Haupteingangsthür von gleicher Breite, auch wohl schmäler, aber niemahls breiter, und immerhin in seinem obern Theile nach der Thüre gestaltet seyn. Ist oberhalb eines solchen Fensters noch hinlänglicher Platz vorhanden, so kann auch ein ganz rundes Fenster von der nähmlichen Breite darüber angebracht werden. Die Erhöhung des Fußbodens vom allgemeinen Erdhorizonte der Kirche und des Sanctuarii hängt von der Gegend und Baulage eben so ab als die Vertiefung des Grundmauerwerks. Die Breite des Grundmauerwerks

aber ist bey eingewölbt werdenden Mauerwerk immerhin auf jeder Seite um 6 Zoll stärker, als das darauf aufzuführende Mauerwerk stark oder dick wird. Die Vorleg- und Sanctuarstufen mögen nun aus Stein oder Holz gemacht werden, so müssen dieselben jederzeit nach dem Verhältnisse des Terrains von 6 bis 18 Zoll untermauert werden, das Grundmauerwerk aber wird in den Profilen deutlich angezeigt. Zum auswendigen Zokel kann der neunte Theil der Höhe genommen, und der inwendige Zokel mit dem auswendigen in gleicher Höhenlinie gehalten werden, welche beyde mit Steinplatten belegt oder mit Ziegeln ausgelegt, auch nur bloß mittelst der Verputzung gestaltet werden können. Die Gesimse können in der halben Höhe des auswendigen Zokels ganz aus behauten Stein, oder aus eigenen hierzu verfertigten Gesimsziegeln hergestellt, auch wohl nur durchaus mit und ohne steinener Hängplatte mittelst allgemeiner Mauerziegel ausgelegt werden. Die Mauerschließen u und v können aus Holz oder Eisen seyn, und können jene u erspart werden, indem die oberhalb der Fensterbogen eingelegten Mauerschließen v das Mauerwerk bis zur Setzung und Bindung des Mörtels senkrecht zu erhalten hinlänglich sind. Die Hängschließen w aber müssen, sobald sie durch die Gurten gehen, aus Eisen gemacht werden, und ihre Schenkel oder Arme x müssen so tief als möglich in den Pfeiler herab greifen. Wenn nun die Hauptgleiche von der Höhe des Kirchengebäudes erreicht ist, wird der Thurm in seinem Mauerwerke bestimmt. Der Thurm soll so hoch, als die Kirche mit drey gewölbten Giebeln in der Façade, und auf beyden Seiten versehen seyn, obwohl auch auf allen vier Seiten die Giebel angebracht werden. Die Kirche verhält sich in ihrer Breite zur Höhe Plan LXXXIX. Fig. 2 wie 1 zu 1, und der Thurm verhält sich mit seinem Körper zu der Breite oder Höhe der Kirche wie 5 zu 12, in seiner Höhe aber wie 1 zu 1. Wenn nun für den Thurmfuß sammt dem Zokel die nach der vorgeschriebenen Proportion ausfallende Breite nach dem Ziegelmaße mit 18 Schuh 6 Zoll, und für den Giebel 4 Schuh zur Höhe gegeben wird, so verbleibt für den Thurm bis zur Auflage der Mauerbank eine Höhe von 21 Schuhen 6 Zollen, zu welcher Höhe das Ziegelmauerwerk 3 Schuh dick seyn muß, wenn nun diesem Mauerwerke 1 Schuh mehrere Breite zur Auflage gegeben wird, so erhält das Mauerwerk für den Thurmfuß von dessen Zokel an eine Dicke von 4 Schuhen, beyde diese Mauerwerke können nun nach Belieben, den Thurm zu stal=

ten, jedes auf seine Basis gestellt werden. Der Thurmfuß wird in den vier Ecken mittelst senkrecht aufgestellter und mit einander verbundener eisernen Stangen y, z mit den Pfeilern g und f verfestigt, eben so kann das Thurmmauerwerk mit seinem Fuße verbunden werden. Die Höhe aber erfordert, daß wegen der senkrechten Erhaltung des Gebäudes in der Setzung desselben und Bindung des Mörtels wenigstens in jeder Höhe von 2 Klaftern zu 2 Klaftern eiserne Mauerschließen y eingelegt werden. Das Gesims des Thurmfußes kann wieder die halbe Höhe des Zokels, und das Kranzgesims des Thurmes kann abermahl die halbe Höhe von dem Gesimse des Thurmfußes betragen, damit sich eins zum andern wie 1 zu 2 verhält. Den Zokel bey Thürmen aber pflegt man nicht mit Steinplatten zu belegen; die Gesimse und Fenstersohlbänke hingegen können eben so wie bey der Kirche hergestellt werden. Die Giebelmauern sind mit 18 Zoll Dicke stark genug, das darauf anzubringende Gesims zu tragen. Die Faßaden Plan XC. Fig. 2 können nach Belieben verziert werden, die der Hauptmauer a vorstehenden Pfeiler können, um zärter in das Auge zu fallen, durch eine beliebige Vertiefung abgetheilt und auf beyden Seiten (abgekröpft) abgerundet werden. Damit aber die zwischen den Pfeilern ersichtliche Frontmauer a stark zu seyn scheinet, kann an derselben eine Quaderverzierung angebracht werden. In diesem Falle kann auch der Thurmfuß auf Quaderart oder auch nur mit einem beliebigen Felde verziert werden: wäre aber die Frontmauer a mit Feldern verziert, so darf der Thurmfuß mit keiner Quaderverzierung erscheinen, weil eine mit Feldern verzierte Mauer immer zärter oder schwächer, als eine mit Quader verzierte Mauer in das Auge fällt; folglich wäre es wider die Bauregel, nach welcher immer das Stärkere das Schwächere tragen soll. Der Thurm könnte zwar auch mit Pfeilern, Lesenen, welche das Kranzgesims des Thurmes tragen, verziert werden, weil aber der Thurm immerhin in seiner Faßade ärmer verziert seyn soll, als die Faßade der Kirche oder des Gebäudes, worauf er stehet, verziert ist; so läßt auch eine wohl angeordnete Felderverzierung an demselben angenehm, und ihn viel zärter in das Auge fallen. Die in der Faßade der Frontmauer a vorspringenden Pfeiler e so geradehin glatt ausgehen zu lassen, würde der Kirchenfaßade nichts Angenehmes geben, daher werden auf ihre obern Flächen meistens sich zum Gegenstande des Gebäudes schickende Verzierungen, als:

Figuren, Statuen, Vasen und dergleichen aufgestellt. Alle diese untern Aufstellungen von Figuren oder Statuen nehmen den dritten Theil aus der Höhe des Pfeilers, ohne Grundstein oder Zokel und Gesimse: fällt nun die Höhe wie hier mit 12 Schuh 3 Zoll aus, so wird sie nicht mehr Figur oder Statue, sondern Kolosse genannt, weil sie schon weit über die Menschengröße reicht. Bey Vasen, Rauchgefäßen und dergleichen aber wird zur Höhe desselben der vierte Theil aus dem Pfeiler genommen. Damit aber alle diese Aufsätze nicht gerade auf dem Gesimse stehen, so wird über diesen Gesimsen ein von der Gegend erfordernder staffelförmiger Absatz angebracht, an welchem sich zu Ablaufung des Regenwassers die Verdachung des Gesimses anschließt, und dann wird erst noch der aufzustellen angeordneten Verzierung ein kleiner proportioniter Untersatz gegeben, welcher aber schon zur bestimmten Höhe der aufzustellenden Verzierung gehört; damit die aufgestellte Verzierung von keinem zu entfernten Punkte von dem Gesimse ungehindert ganz übersehen werden kann. — An den Thürmen vorzüglich mit Giebel werden auch Uhrblätter angebracht. Diese nehmen auch ihr Verhältniß aus der Höhe, damit sie den Vorübergehenden weder zu klein noch zu groß in das Auge fallen. — Der zwölfte Theil der Höhe ist für ein Uhrblatt der angemessenste, nach welchem Maße sich die Wölbung des Giebels richtet. — Die Sacristey kann mit einer den Umständen oder Bedürfnissen angemessenen Größe dem Sanctuario seit- oder rückwärts gesetzt werden, wenn sie nur nicht auf die Nordseite zu stehen kommt, und wird in ihrer Errichtung oder Herstellung nach der vorhin angezeigten Art behandelt.

Nichtunirte altgläubige Kirchen aber haben so wohl in ihrer Entwerfung, als auch Stellung einige besondere Beobachtungen. In Rücksicht des Raumes für die eingepfarrte Seelenquantität so wohl als des Mauerwerks zu Sturz- oder Tippelböden, wie auch zu der Einwölbung verbleiben die nähmlichen Grundsätze wie bey dem römisch- katholischen Kirchenbaue. Bey der Stellung der Sanctuarien hingegen ist erstens zu beobachten, daß dasselbe gerade gegen Sonnenaufgang gestellt wird, welches in der römisch- katholischen Religion nach was immer für eine Weltgegend gerichtet werden kann. Zweytens wird das Sanctuarium ganz zugemacht, doch ist es einerley, ob diese Zumachung mittelst Mauerwerk oder Breter geschieht; sohin werden drey Eingangsthüren

Plan XCI. Fig. 3 in das Sanctuarium angebracht, wovon die mittlere die breiteste ist, inwendig im Sanctuario wird a der Altarstein eben so, wie bey römisch-kathol. Kirchen gestellt. Drittens müssen in der Mauer des Sanctuarii nach Umständen des Platzes Plan XCII. und XCIII. Fig. 1 zwey Vertiefungen b und c angebracht werden, in einer dieser Vertiefung brennt das ewige Feuer und in der andern wäscht sich der Priester. In Rücksicht der Höhe können die Sanctuarien mit den römisch-katholischen gleich gehalten, auch Plan XCI. Fig. 2 und 3 viel niederer, als die Kirche selbst ist, erbauet werden. Weil nun die altgläubigen Sanctuarien wegen ihres Abschlusses mit der Kirche von derselben nicht beleuchtet werden können, so müssen in den Seitenwänden derselben Fenster angebracht werden. Viertens müssen außer den Sanctuarien in den Seitenwänden der Kirche die Singerchöre d angebracht werden. Diese Singerchöre können nun auch mit der Kirche in gleicher Höhe oder niederer errichtet werden. In Rücksicht der Stellung des Chors über dem Eingange in die Kirche und des Thurmes ist der Fürgang mit den römisch-katholischen Kirchen wieder vollkommen gleich.

Nun folgt ein Beyspiel zur Entwerfung einer gewölbten Emporkirche mit angebrachter Architektur. — Am allerersten wird der Grundriß für das glatte Mauerwerk, ohne auf die Architektur zu sehen, verfasset, und Plan XCIV. mit der Frontlinie a, b der Anfang gemacht, auf deren Mittel die Perpendikulärlinie c, d errichtet wird. Nun muß die Höhe der Kirchenmauern und das Material, aus welchem dieselbe erbauet werden soll, bestimmt werden, weil die Mauern sich in ihrer Stärke nicht nur allein nach der Breite und Höhe sondern auch nach dem Materiale richten und verhalten. — Die Höhe der Kirchenmauern ist 10 Klafter 1 Schuh, und soll aus gebrannten Ziegeln hergestllt werden: mithin muß Plan XCV. XCVI. und XCVII. die Frontmauer a, b zum achten und niemahls zum neunten Theil eine Stärke von 1 Klafter 1 Schuh 6 Zoll erhalten. Damit aber der Kirchthurm, welcher über dieser Frontmauer stehen soll, mit der Kirche proportionirt aufgestellt wird, muß vorher die Breite der Kirche bestimmt werden, weil der Thurm sich in seiner Breite zur Breite der Kirche verhalten muß. Das Kirchenschiff wird vom Mittel c, d aus zu jeder Seite 3 Klafter, somit 6 Klafter breit, mithin sollen die Gewölbspfeiler e mittelst des fünften Theiles 7½ Schuh stark werden, welche somit für 1 Klafter 1 Schuh 3 Zoll angenommen, und für

die Kapellen f 1 Klafter 1 Schuh, dann für die Kirchenmauerpfeiler g welche 6 Klafter bis zum Widerlager in der Höhe messen, der achte Theil für ihre Stärke mit 4 Schuh 6 Zoll gegeben werden, so erhält die Kirche eine Breite von 12 Klaftern 1 Schuh 6 Zollen. Diese Breite kann somit zur Bestimmung des Thurms für 12 Klafter angenommen werden: Bey dieser Kirchenbreite kann sich sodann der Thurm wie 1 zu 3 verhalten, und somit 4 Klafter für dessen Breite angenommen, wozu noch zu jeder Seite 6 Zoll für den Thurm selbst und abermahl 6 Zoll zusammen 1 Schuh für die Grundlinie des Thurmfußes gegeben werden, weil bey solchen hohen und freystehenden Gebäuden immer auf eine breitere Basis zur Auflage zu sehen ist. Mithin, da die innern Pfeiler h für den Thurm in der Höhe der Frontmauer a, b gestellt werden müssen, der Thurmfuß in seiner Höhe mit seiner Breite einen vollkommenen Würfel macht, welcher 4 Klafter gibt, und der Thurm sich in seiner Höhe wie 2 zu 3 verhält, folglich eine Höhe von 6 Klaftern, oder 36 Schuhen bekömmt, so wird für diese Höhe eine Stärke von 4 Schuhen 6 Zollen für die Thurmmauern i erfordert; mithin müssen zur Auflage der Thurmmauern die Thurmfußmauern k zu allen vier Seiten um 6 Zoll stärker werden, und erhalten somit eine Dicke von 5 Schuhen 6 Zollen. Die 10 Klafter 1 Schuh hohen Thurmpfeiler h sind daher stark genug, den Thurm mit seinem Fuß zu tragen, und geben dem Thurmfuße eine hinlängliche Auflage, wenn sie die Stärke der sich selbst tragenden Frontmauer a, b erhalten. — Um nun die Thurmpfeiler h auf ihren gehörigen Platz zu stellen, muß vorher überlegt werden, in wie weit der Thurmfuß auf der Frontmauer a, b zu stehen kommt; weil nun die Faßade mit Architektur geziert, und über der Architektur ein spitziger Fronton zur angenehmern Endigung der Architektur angebracht werden soll; so muß getrachtet werden, daß zwischen dem Fronton und dem Thurmfuße wenigstens ein Raum von 2 Schuhen verbleibt, die ein Mann zum hin- und hergehen nöthig hat. — Da nun die Frontmauer l senkrecht über den Fries oder Borten zu stehen kömmt, und mit der Dicke des obern Säulenkörpers stark genug ist; so werden auf der Linie c d von dem Punkte, durch welchen die Frontlinie a, b durchschnitten wird, 2 Schuh gegen d abgestochen, und von diesem Punkt aus auf der Linie c, d gegen d für das Mittel des Thurmfußes (welcher sammt seiner Auflage 4 Klafter 2 Schuh ins Gevierte zu stehen kommt, somit zu seinem Mittel 2 Klafter 1 Schuh erhielte, weil aber

6 Zoll schon zu dem 2 Schuh breiten Raum gehören) nur 2 Klafter 6 Zoll in m abgestochen, von diesem Punkte m aber werden auf der Linie c, d nach n 2 Klafter 1 Schuh für das volle Maß zur Auflage des Thurmfußes abgestochen, und die Linie o, p gleichlaufend mit der Frontlinie a, b gezogen, sohin dieses nähmliche Maß von 2 Klaftern 1 Schuh vom Punkte n aus gegen o und p abgestochen und die senkrechten Linien q und r bis an die Frontmauer a, b errichtet, sohin werden die Thurmpfeiler h ihrer Stärke nach ins Gevierte eingetragen, und diesen gegen über an der Frontmauer a, b unter s, wegen der Auflage der Thurmfußmauer, weil 2 Schuh für den Raum zum hin- und hergehen mit dem Thurm von der Frontmauer zurück getreten wird, der Wandpfeiler um 3 Zoll der Hauptmauer vorspringend gestellt, und noch 3 Zoll für den Anschlag gegeben; sodann werden die Gewölbsbogen t durch eine punktirte Linie angedeutet. — Nun bleiben die Plätze u. auf beyden Seiten geräumige und gemächliche Stiegen anzubringen.— Um aber diese einzeichnen zu können, muß zuerst die Höhe des Chors für die Kirchenmusik bestimmt werden. Die Höhe des Chors hängt wieder von der Höhe der Haupteingangsthür ab, mithin muß vorher das Längenprofil Plan XCVI. nach der Linie C, D verfaßt werden. Den Fußboden pflegt man nach Lage und Umständen von dem allgemeinen Erdhorizonte zu erhöhen, wie derselbe auch hier um 1 Schuh erhöhet ist. Die Haupteingangsthür ist 1 Klafter 3 Schuh breit, die Breite zwey Mahl genommen, gibt zur Höhe 3 Klafter; inwendig des Thores werden 3 Zoll für den Anschlag, dann wieder 3 Zoll für die Spaletirung und 3 Zoll für den Gewölbsanschlag erfordert, welches also eine Höhe von 3 Klaftern 9 Zollen gibt. Wenn nun die Gewölbsgurten t das gleiche Widerlager von der Haupteingangsthür erhalten, so erreicht das böhmische Platzelgewölbe eine Höhe von 4 Klaftern 3 Schuhen. Der Fußboden darüber fordert wieder eine Höhe von 6 Zollen, mithin ist der Fußboden des Chors vom Fußboden der Kirche um 3 Klafter 5 Schuh 6 Zoll erhöht.— Nun werden die Mauern zu den Stiegen nach ihrer bereits bekannten Höhe und in ihrer Stärke oder Dicke bestimmt, und erhalten die Mauern w 2 Schuh 6 Zoll zur Dicke, die Mauern x hingegen erhalten mit der Zugabe des halben Gewölbspfeilers e die Stärke eines ganzen Gewölbspfeilers von 1 Klafter 1 Schuh 3 Zoll; mithin hat die Mauer x auf beyden Seiten der halben Gewölbspfeiler e eine Stärke von 3 Schuhen 8 Zollen. Damit nun das Chor in seinem Um-

fange und dem nöthigen Mauerwerke nach der bereits bekannten Höhe bestimmt werden kann, werden Plan XCIV. auf der Linie o, p vom Punkte n aus sogleich die Halbpfeiler e, die Entfernung der Kapellen wie auch der Emporkirchen f, und die Kirchenmauerpfeiler o und p aufgetragen, und in ihren Maßen ausgezeichnet. Die Chormauern y fordern eine Stärke von 3 Schuhen, und den gleich starken Pfeilern z wird zur Spannung der Gewölbsgurten aa ein Anschlag von 3 Zollen gegeben. Das Widerlager der Gewölbsgurten bleibt mit dem Widerlager von dem Hauptkirchenthor in gleicher Höhe. Der mittlere Platz kann mit einem Kreuzgewölbe, die zwey Seitenplätze hingegen böhmisch eingewölbt werden; verstehet sich, daß sich mit der Einwölbung nach der bereits bekannten Höhe für den Fußboden des Chors gerichtet werden muß. Die Parapetmauer bb ist von 1 Schuh 6 Zoll stark genug. Nun werden die ganzen Kirchengewölbspfeiler cc den Halbpfeilern e auf die Halbscheid ihrer Entfernung, welche 6 Klafter ist, somit nach der Kirchenlänge C, D in der Entfernung von 3 Klaftern gerade gegen über gesetzt, und damit so lange fort gefahren, als die Kirche bis zum Sanctuario lang werden soll, woselbst gewöhnlich wieder wie beym Anfange der Kirche ein Hauptpfeiler angebracht wird. Den ganzen Kirchengewölbspfeilern werden wieder so, wie den halben die Pfeiler g an der Kirchenmauer entgegen gesetzt, und sohin von einem Pfeiler zum andern die Gurten dd von 4 Schuhen lang angespannt, und auf das erübrigende Maß der Pfeiler abgekröpft, wie auch die Öffnungen ee zwischen den Gurten böhmisch eingewölbt; dann die Kirchenmauer zwischen den Wandpfeilern g von 3 Schuh 6 Zoll dick eingezeichnet. Die Abtheilungsmauern der Kapellen zwischen den Wandpfeilern g und den Gewölbspfeilern cc, sind mit 2 Schuh Dicke stark genug, weil sie von den beyden Pfeilern senkrecht gehalten werden. — Das Sanctuarium kann nach Belieben eckig oder halbrund auf Art der schon gezeigten Sanctuarien mit und ohne Seitenchöre in seinem erforderlichen Umfang und Höhe gestellt werden. Die Seitenchöre oder Emporkirchen ff, werden etwas höher gestellt als das Chor für die Kirchenmusik ist, damit die unterhalb angebracht werdenden Kapellen eine ansehnlichere Höhe erhalten. Hier ist der Fußboden der Seitenchöre oder Emporkirchen um 4 Schuh 6 Zoll höher als der Fußboden des Musikchors. — Um nun diese Höhe und die Lage der Chöre zu bestimmen, muß vorher von diesen Theilen so wohl ein Querprofil Plan XCV. als auch

ein Längenprofil Plan XCVI. gestellt werden. — Das Querprofil dient zur Bestimmung der verschiedenen Höhen von den Fußböden; und aus dem Längenprofile durch die Seitenchöre oder Emporkirchen werden so wohl die Gurten, als auch die böhmischen Platzelgewölbe in das Querprofil übertragen. — Nach Vollendung dieser Zeichnung kann sodann zur Eintheilung der Stiegen vorgeschritten werden. Der Fußboden des Kirchenmusikchors ist vom Fußboden der Kirche um 3 Klafter 5 Schuh 6 Zoll erhöht, wenn man also eine allgemeine Stiege dahin anbringen will, und die Stufe 6 Zoll hoch und 12 Zoll breit seyn soll, so werden 47 Stufen für die Höhe des Musikchors erfordert; diese 47 Stufen, wovon jede 12 Zoll breit ist, bedürfen somit eine Länge von 7 Klaftern 5 Schuhen. Der Platz u zur Anbringung der Stiege ist 3 Klafter 2 Schuh lang, und 2 Klafter 5 Schuh breit; mithin, wenn der Stiege eine Breite in der Lichte von 3 Schuhen 6 Zollen gegeben wird, so geben die zwey langen Seiten 1 Klafter 1 Schuh zu zwey Ruheplätzen und 4 Klafter 2 Schuh Länge zur Einlegung der Stufen, folglich können auf den zwey langen Seiten 2 Ruheplätze und 26 Auftritte gestellt werden; die zwey kürzern Seiten geben 2 Ruheplätze mit 1 Klafter 1 Schuh, und 3 Klafter 2 Schuh Länge zur Einlegung der Stufen, folglich können auf den 2 kürzern Seiten 2 Ruheplätze und 20 Auftritte angebracht werden: nun hätten wir 46 Auftr itte; mithin, damit 47 Auftritte erhalten werden, muß vom Fußboden der Kirche anstatt einer Stufe der erste Ruheplatz gg von 6 Zoll Erhöhung angebracht werden. — Die Ruheplätze auf der Stiege erhalten die Länge der Stufen von 3 Schuh 6 Zoll, und werden mit dieser Lichte ins Gevierte gestellt, sohin werden die Pfeiler hh in den Ecken angebracht, welche zur Spannung der Stiegengurten ii eine Stärke von 2 Schuh ins Gevierte erfordern, den Gurten kann 1 Schuh auch wohl nur 9 Zoll zur Länge gegeben werden. Nun werden die Stufen in ihrer Breite von 1 Schuh eingetheilt, und beym Ruheplatze gg angefangen, und 12 Stufen bis zum Ruheplatze kk, von diesem bis zum Ruheplatze ll 9 Stufen, bis mm wieder 12 und bis nn abermahl 9 Stufen gegeben, so wird mit Zurechnung der 5 Ruheplätze die Höhe des Musikchors mit 47 Auftritten erreicht. — Der Fußboden der Seitenchöre ist wieder 4 Schuh 6 Zoll höher, mithin Auftritte von 6 Zoll Höhe fordern 8 Stufen und einen Ruheplatz, welche also von dem Ruheplatze nn bis oo, das ist, in den besonders zu verfassenden Grundrissen von dem Musikchor, und den Seitenchören oder Emporkirchen eingezeich-

net werden. Vom Grundrisse der Emporkirchen wird sodann die auf den Dachboden fortsetzende Stiege in ihren Stufen eingetheilt. — Hier wird nun wieder die Höhe aus dem Querprofile gemessen, und bey der neuen Berechnung der Stufen sich wohl in Acht genommen, daß der Austritt auf den Dachboden dergestalt angebracht wird, damit ein Mann durchaus aufrecht gehen kann, und hieran von dem Dachgehölze so wohl in der Höhe als auch in der Breite der Stiege nicht gehindert wird. Dachbodenstiegen brauchen mindere Bequemlichkeit, bedürfen keine Ruheplätze mehr, und können auch in Auftritten höher gestellt werden; die Höhe vom Fußboden der Seitenchöre, Emporkirchen oder dem Ruheplatze oo bis auf den Dachboden, oder Austritt pp ist 5 Klafter 2 Schuh. Wenn also den Stufen die Breite von 1 Schuh und die Höhe zwischen 8 und 9 Zoll gegeben wird, so werden 44 Auftritte erfordert. — Damit aber die Stiege auf dem Dachboden ihren vom Dachgehölze ungehinderten Austritt erhält, so werden die vorbenannten Ruheplätze in 4 Spitzstufen eingetheilt, und im Grundrisse der Emporkirchen bis auf den Ruheplatz nn, im Werksatze aber bis zum Austritte pp mit der nöthigen Oeffnung der Stiege eingezeichnet. Weil der Fußboden der Kirche um 12 Zoll von dem allgemeinen Erdhorizont erhöhet ist; so müssen so wohl bey der Haupteingangsthür, als auch den beyden Seitenthüren, um bequem hinein gehen zu können, Stufen angebracht werden, mithin können die Stufen qq, so wie jene rr, 4 Zoll hoch und 14 Zoll breit gestellt werden, in ihrer Länge richten sie sich nach der Thüre. — Das Sanctuarium wird wieder erhöht, und ist hier der Fußboden des Sanctuarii um 12 Zoll höher als der Fußboden der Kirche, mithin können abermahl 3 Auftritte von 4 Zoll Höhe und 14 Zoll Breite gewählt werden. — Die Sacristey, welche an dem Sanctuario stehen soll, muß mit ihrem Fußboden dem Fußboden des Sanctuarii gleich gestellt werden. — Hier werden jene Abtheilungen, welche unter der Emporkirche im Sanctuario sind, zu Sacristeyen verwendet. Wenn nun der Erdhorizont in der Strecke des Kirchenbaues wasserrecht ist; so müssen bey den Eingangsthüren in die Sacristeyen Stufen angebracht werden, weil der Fußboden von denselben wegen dem Erdhorizonte um 24 Zoll höher gestellt ist. Diese Stufen tt können nach beliebigem Maße eingerichtet werden, und können 4 Auftritte von 6 Zoll Höhe und 12 Zoll Breite gegeben werden. — Um die Altarsteine uu werden auch Stufenerhöhun-

gen ww angebracht, welche ebenfalls nach Belieben in ihrer Quantität gestellt werden können, doch muß aber der einzelne Auftritt niemahls über 6 Zoll angebracht werden. — Nach vollbrachter Verfassung des Grundrisses über das allgemeine Mauerwerk wird zur Eintheilung der Architektur an der Frontmauer a, b geschritten: die Höhe der Kirchenmauer von 10 Klafter 1 Schuh wird nun in so viele Model eingetheilt, als die Säulenbauordnung, mit welcher die Faßade verziert werden soll, erfordert. Hier wurde die jonische Bauordnung vorgewählt, mithin da die Architektur mit Postement angeordnet wird, muß die Höhe der 10 Klafter 1 Schuh in 27 Theile getheilt werden, welche somit die für die jonische Ordnung vorgeschriebene Höhe von 27 Modeln gibt; nach dem nun erhaltenen Model wird die Frontmauer a, b in der, an derselben anbringen wollenden reichern oder ärmern Architektur nach Belieben eingetheilt, und Anfangs nur die Säulenaxstriche an der Frontlinie a, b vom Mittel c, d aus abgestochen. Bey diesem Grundrisse von der Kirche selbst wird auch von der Architektur nur allein der Grundriß gestellt, das ist der Grundstein oder Zokel, dann die Tafel vom Säulenfuße ins Gevierte mit dem Vorsprunge des Säulenfußes vom Stamme der Säule selbst gestellt, dann die untere und obere Säulendicke angezeigt, und der Vorsprung des Gebälkes mit punktirten Linien angedeutet. — In solchen Fällen können auch gleich starke Pfeiler auf beyden Seiten der Säulen angeordnet werden, doch müssen sie immer mit ihrem Vortritte von der Frontmauer mit der obern Säulendicke der an der Frontmauer stehenden Halbsäulen parallel gesetzt werden, damit der Vorsprung des Gebälkes in gerader Linie fortläuft, weil das Gebälk des gleich starken Pfeilers um jenen Theil der Säulenverdünnung oder Verjüngung weiter hervor greifen würde, wenn der gleich starke Pfeiler nach der untern Säulenstammsdicke gestellt würde. Obenzu verdünnte Pfeiler aber werden eben so gestellt, wie die Säulen, nur daß die Säulen rund und die Pfeiler viereckig angedeutet werden. Die übrige Anzeigung der Pfeiler im Grundrisse geschieht eben so, wie bey den Säulen. Wird aber der Grundriß von den Chören gestellt, so wird anstatt des Grundsteines oder Zokels der Vorsprung des Kranzes vom Postement mit dem Säulenfuße den zwey Säulendicken und dem punktirten Vorsprunge des Gebälkes eingezeichnet. — Die an der langen Seite der Kirche angebrachten Pfeiler können auch nach dem Gesimsvorsprunge des Gebälkes gestellt werden; al-

lein wenn diese Seitenpfeiler mit den vordern Pfeilern von gleicher Stärke errichtet werden, so erhält die Architektur in der Faßade nicht nur allein eine angenehmere Endigung, sondern auch ein stärkeres und prachtvolleres Ansehen. — Beym Grundrisse vom Dachboden, Dachstuhl oder Werksatz wird die Architektur mit dem Vorsprunge des Gebälkes ganz ausgezogen, und wenn etwas darauf aufgesetzt wird, der Platz der obern Säulendicke nebst der Verdachung des Vorsprungs, der Thurmfuß und das Gemäuer des Thurms selbst in seinem Umfange, nicht minder der Austritt der Dachbodenstiege angezeigt, und von dem über der Kirche anzubringenden Dachstuhle der Werksatz Plan XCV. Fig. 2 eingezeichnet. — Aus dem ersten Hauptgrundrisse wird sodann die Faßade Plan XCVII. Fig. 1 aufgetragen, damit aber die vordern zwey frey stehenden Säulen, welche mit der Ecke des Postements, und somit auch mit der Ausladung des Kapitäls und des Gebälkes vorwärts gestellt sind, mit ihren Schnecken und Ausladungen ordentlich gezeichnet werden können, so muß vorher so wohl vom Kapitäl, als auch von dem Gebälke der Grundriß verfaßt, und nach diesen die vordern zwey frey stehenden Säulen gezeichnet werden. Eben so muß zur Einzeichnung der Schnecken von dem Kapitäle für die an der Frontmauer stehenden Halbsäulen vorher der Grundriß verfaßt werden, die Kapitäler der Pfeiler hingegen bedürfen keines Grundrisses, weil das Kapitäl gerade und nicht geschweift ist, und somit die Schnecken in denselben auch gerade stehen, und aufgerollten Haaren gleichen. Die an der Frontmauer stehenden halben Säulen können auch anstatt des geschweiften das gerade Kapitäl erhalten. — Bey dieser Art Säulenstellung ist es nun einerley, ob man das Gebälk nach der an der Frontmauer angebrachten Architektur, oder aber auch an die vordern zwey Säulen laufen, oder die vordern zwey Säulen ganz frey stehen, und sie nur mit dem Kranze des Gebälkes mit der an der Frontmauer angebrachten Architektur vereinigen läßt, weil über der an der Frontmauer angeordneten Architektur ein spitziger Fronton stehet, und die frey stehenden Säulen ihre besondern Aufsätze erhalten. — Zur Höhe des Frontons wird die Höhe des Ramanatbogens von der halben Länge mit der ganzen Höhe gegeben, und das Gesims ordentlich in demselben eingetragen, wovon der Tympan glatt mit einem angebrachten Felde, oder auch wohl ordentlich dem Gebrauche des Gebäudes angemessen verziert werden kann. — Um nun die

Gewölbungen in dem Innern der Kirche gehörig stellen, und das Längenprofil auszeichnen zu können, muß vorher aus dem Hauptgrundrisse Plan XCIV. das Querprofil Plan XCV. Fig. 1 nach der Linie A, B verfaßt werden. Die Linie A, B wird zur Grundlinie angenommen, und in deren Mittel die Perpendikulärlinie von 1 bis 2 errichtet, sodann die Erhöhung des Fußbodens mit 12 Zoll nach 3, und von da die Höhe des Gewölbwiderlagers mit 6 Klafter die Breite des Kirchenschiffs oder die Entfernung der Gewölbspfeiler in Nro. 4 abgestochen, und die von diesen Punkten aus mit einander gleichlaufenden Linien angemerkt, sohin aus dem Mittel c, d des Hauptgrundrisses alle seitwärts vorkommenden Linien und Punkte auf den Linien 3 und 4 genau abgestochen, und die Linien zusammen gezogen, weil aber die Kirchenmauern vom Fußboden der Kirche auf nur 10 Klafter hoch sind, so kann mit der Spannung der Gewölbsgurten dd nicht höher als mit der Halbscheid von 3 Klaftern gegangen werden, weil die noch übrige Höhe für die Abkröpfung des Pfeilers und das böhmische Platzelgewölbe nothwendig ist. Nach dieser Einwölbung wird sich auch mit der Einwölbung der Seitenchöre (Emporkirchen) gehalten, der Fußboden derselben wird nach dem Musikchor aus dem Längenprofile abgestochen und ausgezogen. — Die Parapeten der Seitenchöre können aus Mauer im ganzen wie am Musikchore, oder aus Stein, Eisen, auch wohl Holz durchsichtig hergestellt werden. Die Einwölbung der Kapellen ist die nähmliche, wie die der Seitenchöre, und fängt unter dem Fußboden derselben an; dann werden die Fenster nach Belieben gestellt, und werden unterhalb größere oder höhere, oberhalb hingegen halbrunde angebracht; welche aber in der Breite zunehmen, oder mit den untern in der Breite gleich, doch aber in der Höhe niederer gestellt werden müssen; weil der Platz selbst zur Stellung höherer Fenster nicht hinlänglich ist. Die Kirchenmauer ist Plan XCVI. von der Höhe der Gewölbsbogen an bis zur Auflage der Mauerbank mit 2 Schuh 6 Zoll stark genug, die Bedachung zu tragen. Dann wird das Längenprofil auf die nähmliche Art ausgezeichnet, und aus dem Querprofile die Einwölbungen eingetragen, sodann der Thurm nach seinem vorbeschriebenen Maße mit Hülfe des Werksatzes aufgestellet; die Stiege um in denselben hinauf zu kommen; wird entweder aus Stein frey tragend, meistens aber nur aus Holz auf zwey Tragbäumen gestellt. — Nun wird zur Ein-

zeichnung der inwendig in der Kirche anzubringenden Architektur geschritten; damit aber auf den Pfeilern keine besondern Lesenen aufgelegt werden dürfen, so wird der Pfeiler auf die Gewölbsgurtendicke der 4 Schuh zur Anlegung der Architektur beybehalten, und da der gleich starke Pfeiler zwey Model zu seinem Maße hat, so wird die Hälfte von der Länge der Gewölbsgurten oder 2 Schuh für den Model zur Eintheilung der Architektur angenommen, wenn nun diesen Pfeilern das Postement und das Gebälk nach diesem Model gegeben würde; so würde der Pfeiler zu nieder ausfallen, damit er aber doch ein Ansehen erhält, so wird er nur mit dem Pfeilerfuße und dem Kapitäle gestellt. Wird die Einwölbung verziert, so müssen die Kapitäler um ihren Vorsprung niederer, als das Gewölbswiderlager ist, gestellt werden: wenn auch die Einwölbung nicht verziert wird, so erhält dieselbe durch diese Stellung ein höheres Ansehen, als wenn die Kapitäler fest am Gewölbswiderlager angebracht würden. — Die Stellung des Kapitäls auf diese Art zu erlangen, muß in dem Querprofile Plan XCV. die punktirte Linie Nr. 5 von dem Widerlagspunkte Nr. 4 auf den Mittelpunkt der Kirche Nr. 3 gezogen werden, damit von dem Mittel der Kirche die Einwölbung ungehindert von dem Vorsprunge des Kapitäls in dem ganzen Umfange übersehen werden kann. Nun muß das Kapitäl, welches, wie der Fuß einen Model zur Höhe hat, auf die Pfeilerstärke von 4 Schuh auf der Seite besonders entworfen werden, damit die Ausladung des Kapitäls vom Pfeiler auf die punktirte Linie Nr. 5 im Querprofile getragen werden kann, wodurch zur Stellung des Kapitäls die Höhe erhalten wird, welche sogleich auf allen Pfeilern des Quer- und Längenprofiles angemerkt, und die Höhe eines Models für das Kapitäl von diesem Punkte an abwärts, für den Pfeilerfuß aber vom Fußboden der Kirche aufwärts abgestochen, und sohin so wohl der Pfeilerfuß, als das Kapitäl im Längen- und Querprofile nach dem bestimmten Model ordentlich ausgezeichnet werden mag. Nun wird erst der Vorsprung des Pfeilerfußes in dem Grundrisse der Kirche eingetragen, und somit derselbe vollkommen geschlossen. — Hier wurde zur Verzierung der Gewölbspfeiler eben auch die jonische Ordnung mit dem geraden Kapitäle beybehalten, obwohl in solchen Fällen die inwendige Architektur von einer höhern Gattung (als die auswendige ist) angeordnet werden kann. Um nun die auswendige Architektur an der Frontmauer bey dem Längenprofile einzuzeichnen,

werden die Säulenaxstriche aus dem Hauptgrundrisse von der Kirche herüber getragen, die Architektur selbst aber mit ihren Ausladungen aus der bereits verfertigten Faßade genommen, und ordentlich ausgezeichnet. Die Faßade ist noch nicht vollkommen hergestellt, und wird sodann von dem Ende der Architektur, welche mit dem Dachboden gleich ist, im Mittel derselben mit Hülfe des Längenprofiles die Höhe des Thurmfußes aufgetragen, sodann derselbe bis an den Fronton der Ordnung nach ausgezeichnet, dann wird der Thurm wieder mit Hülfe des Längenprofiles in seiner Breite und Höhe gestellt auch allenfalls eingedeckt, und vollkommen ausgezeichnet. — Wenn schon die Faßade mit Architektur verziert ist, so ist es eben nicht die Folge, daß der Thurm gleichfalls mit Architektur geziert seyn soll, und ist hinlänglich, wenn desselben leere Mauern mit Feldern ausgefüllt werden. Sollen aber an denselben aufgelegte Lesenen, oder gar Halbsäulen angebracht werden, so müßten sie wenigstens nach römischer, besser aber korinthischer Bauordnung gestellt werden. — Die Aufsätze auf Säulen und Pfeiler außer dem Fronton, können nach Belieben gewählt werden, und erhalten ihre vorgeschriebenen Höhen, und können so wohl mit als ohne Postement aufgestellt werden. Damit aber rückwärts der Architektur die Frontmauer nicht ganz glatt erscheinet, obwohl sie auch ganz glatt gelassen werden kann; so kann sie um ein stärkeres Ansehen zu gewinnen, sammt dem Thurmfuße mit Quader verziert werden. — Nun kommt die Reihe auf den Werksatz oder Grundriß von dem Dachstuhle Plan XCV. Dieser wird nach der Breite des Gebäudes, und nach den in der Zimmermannsarbeit gegebenen Erklärungen mit Zuhülfnehmung des Querprofils ordentlich aufgetragen, und eingezeichnet. In diesem Falle pflegt man zwar auch den Grund des Dachstuhls, oder Werksatzes von der Thurmeindeckung sogleich auf dem Platze des Thurms mit Hülfe des Längenprofils aufzutragen; allein die Eindeckung des Thurmes erfordert öfters mehrere Werksätze: und da der Thurm immer ein Bau für sich bleibt, dessen Bedachung auch viel höher stehet, als jene der Kirche, so kann, um den Werksatz für die Kirche nicht im geringsten zu beirren, so wohl ein, als nach Erforderniß mehrere Werksätze für den Thurm auf der Seite für sich allein gestellt werden. Die Höhe der Bedachung wird aus dem Querprofile genommen, und so wohl im Längenprofil als auch in der Faßade aufgetragen, im Längen- und Querpro-

fil aber nach dem Werksatze eingezeichnet; und somit sind die sämmtlichen zu diesem Kirchenbau erforderlichen Plane entworfen.

Anmerkung. Die kleinen Buchstaben a, b, c und so fort sind wegen der Erklärung zur Entwerfung des Bauplanes, die großen A, B, C etc. hingegen wegen der Ausmessung desselben ausgesetzt.

Von Bierbrau- und Branntweinhäusern.

a. Diese zwey Gattungen von Gebäuden werden gemeiniglich unter einer Bedachung erbauet, obwohl sie auch von einander abgesondert seyn können. Mit der Herstellung der Branntweinkessel wird sich nach den Gebräuden gerichtet, und wird ein Branntweinkessel von 5 bis 6 Eimern auf 10, höchstens 12 Wienereimer Gebräude gestellt. Zum Beyspiel: In dem Kessel a Plan XCVIII. Fig. 1 werden 36 Eimer Bier gebrauet, mithin können drey Branntweinkessel b jeder auf 5 bis 6 Eimer gegeben werden. Zu jedem dieser Kessel muß ein Meischbottich von 20 Eimer angetragen werden. Der Branntweinkessel b muß in den Mauern c und d so gut vermauert seyn, daß kein Rauch, viel weniger aber eine Feuersflamme durchschlagen könne, und immerhin gegen d Fig. 2 abhängig gestellt werden, das Rohr e, durch welches der Branntwein in das Gefäß f läuft, muß durch den Bottich g laufen, welcher zur Abkühlung des Branntweins mit Wasser angefüllt wird, weil aber das Wasser wegen der Erhitzung aus dem Bottich g öfters abgelassen werden muß, so ist der Bottich g auf Kanter h zu stellen, und unterhalb entweder ein steinerner oder hölzerner Ablauf i anzubringen, durch welchen das Wasser so wohl dem Gebäude selbst, als auch der umliegenden Gegend unschädlich abgeleitet werden kann. Damit aber auch das Wasser in diesen Bottich g bequem und ohne besonderen Kosten hinein gebracht werden kann, so muß der Bedacht dahin genommen werden, daß das Wasser in dieselben nicht getragen werden darf, sondern zur Ersparung der Kosten von dem bey einem jeden Brauhaus anzubringen nöthigen Wasserkasten, oder réservoir, auch wohl hierzu besonders gemidmeten Wasserkunst oder Brunnen, gleichwie in den Braukessel oder Pfanne selbst hinein geleitet werden kann. Der Feuerherd k wird unten breit und

gegen jeden Kessel zugezogen gegeben, damit die Feuersflamme auf den untern Mittelpunkt des Kesselbauches wirkt.

b. Zu einem Bierbrauhause Plan XCVIII. XCIX. und C. ist entweder ein Kessel a oder eine Pfanne b erforderlich, dazu gehört erstens: ein Meischbottich n nebst dem Grande x und eine Ruhwasserwanne o, dann ein unweit dem Kessel oder der Pfanne angebrachtes réservoir, oder Wasserkasten; zweytens: eine Malztenne m, welche in der Erde vertieft angebracht werden soll, damit sie im Sommer Kühle, und im Winter Wärme hat, und ist gut, wenn sie eingewölbt wird, obwohl sie auch mittelst eines Sturzbodens hergestellt werden kann, der Fußboden derselben kann mit Steinplatten oder Ziegeln gepflastert werden. Drittens: In jeder Malztenne muß ein oder zwey derselben angemessene Weichbottiche l gestellt werden, in welche nicht nur allein das Wasser hinein geleitet, sondern auch wieder das erübrigende Wasser aus derselben, ohne etwas auf die Tenne zu kommen, unschädlich abgeleitet werden kann, nebstbey muß von dem über sich anzubringenden Getreideboden ein hölzerner Schlauch ff in jedem dieser Weichbottiche angebracht werden, damit das kostspielige Tragen des Getreides erspart wird. Viertens: ein Schwelkboden gg welcher einen noch ein Mahl so großen Raum enthalten muß, als die Malztenne groß ist. Fünftens: eine Malzdörre p. Diese sind verschieden, jene p Plan XCVIII. Fig. 1, 3, 4 und 5 ist eine in österreichischen Staaten von Alters her gebräuchliche Malzdörre, welche aber jetzt bey den meisten Brauhäusern wegen des großen Holzaufwandes, und des zu langsamen Abdörren des Malzes abgethan, und eine andere auf niederländische Art eingeführt worden ist, von welcher die Erklärung im folgenden Brauhause gemacht werden wird. q ist der Eingang zur Beheitzung der Dörre, p ist die Feuerstatt, s sind die Öffnungen, wodurch den Theilen t die Hitze mitgetheilt wird, und die Oberflächen u erhitzt werden, worauf das nasse Malz auf Rahmen, welche mit Draht überflochten sind, aufgestrichen und gedörret wird, w ist die Stiege, welche zur Beheitzung der Malzdörre führt, weil diese Malzdörren um die Hitze beysammen zu behalten, auf 3 auch 4 Schuh tief in die Erde gebaut werden, damit in dem innern Raume p zu den Dörrofen rings herum ungehindert zuzukommen ist. Sechstens: eine Kühle y das aus der Pfanne kommende siedende Bier abzukühlen, welche hoch und auch etwas schräg gestellt werden muß, damit durch die Öffnung z das abgekühlte Bier rein abgelassen werden kann. Siebentens: eine Spielka, oder

Gährkeller hh Plan XCIX. und C. welcher so wohl Winter- als Sommerszeit Wärme haben muß, damit sich das Bier um so leichter von den Gähren entledigt. Achtens, ein Abstoßkeller ii, zur Aufbewahrung des Biervorraths, welcher unter der Erde anzubringen ist, damit das Bier im Sommer Kühle und im Winter keine zu übermäßige Kälte hat, und sich somit besser hält. Neuntens, muß Plan C. der Dachboden aa über dem Theil wo gebrauet wird, unbedeckt, und mit einer Öffnung dd zur Abziehung der Ausdünstung versehen seyn; der übrige Theil hingegen wird zur Aufbewahrung des zum Bierbrauen nöthigen Getreidevorraths zugerichtet, wobey noch der Boden bb über den Kehlbalken, in der Sommerszeit zu einer Luftmalzdörre verwendet werden kann. Zehntens, sind bey einem Brauhause die Einheitzungen dergestalt anzubringen, daß zur Ersparung der Kosten der Rauch durch einen einzigen Rauchfang cc abgezogen werden kann. Im übrigen eilftens, ist eine Wohnung kk für den Braumeister sammt dessen Brauknechten, und übrigen nöthigen Hausgesinde, dann eine Stallung für Pferde, nebst einen Wagenschupfen anzutragen. Bey großen Brauhäusern pflegt auch Plan XCVIII. eine Stallung ee zur Mast des Hornviehes angelegt zu werden.

c. Die zweyte niederländische Art vom Malzdörren ist in Rücksicht der geschwinderen Abdörrung des Malzes so wohl als der Holzersparung ungleich vortheilhafter, davon ist Plan XCIX. Fig. 1 der Grundriß, dann Plan C. Fig. 2 das Querprofil und Fig. 1 das Längenprofil: q ist die Öffnung zur Einheitzung, 1 und 2 sind die Öffnungen in die Gänge t um das durch den Boden u herab gefallene Malz sammeln zu können, diese drey Öffnungen werden zur Verschließung mit eisernen Thürchen versehen, und werden jene 1 und 2 nähmlich die Gänge t unterhalb am Fußboden enger von 15 bis 18 Zoll, oberhalb aber bey der Abdachung p nach der für die Dörre erforderlichen Weite gestellt; damit sich die Hitze auf dem ganzen Dörrboden u gleich verbreiten kann, r ist der Feuerherd, s sind die Öffnungen, durch welche die Hitze sammt dem Rauch auf den Dörrboden u spielt, der Rauch aber durch den Rauchfang 3 abziehet. In diesem Rauchfang ist ein eiserner oder kupferner Balken angebracht, welcher nach abgezogenem Rauche geschlossen wird, damit zur Ausdörrung des Malzes die Hitze beysammen gehalten werden kann. Daher ist bey Anlegung dieser Malzdörren hauptsächlich zu trachten, daß die Öffnungen q, 1 und 2 keinem Windanfalle

ausgesetzt werden, damit der Zug von der Beheitzung q durch den Rauchfang z nicht zu stark wird, und nebst dem Rauche nicht zu viel von der nöthigen Hitze abziehet. Die Einfeuerung dieser Malzdörren geschieht mit hartem Holze, weil dasselbe keinen so starken Rauch macht, als wie das weiche Holz und die Gluth davon gibt Hitze, welche vom weichen Holze nach abgebrannter Flamme sogleich verlöscht. Die Feuerstatt r wird oberhalb bey 4 mit einem Eselsrücken, oder gothischem Gewölbe versehen, damit das von dem Dörrboden u durchfallende Malz auf demselben, gleich den Abdachungen p, nicht liegen bleiben kann, sondern in die zwey Gänge t hinunter fallen muß. Oberhalb der Abdachung p werden eiserne Stangen Nr. 5 nach der Stärke des Eisens von Mittel zu Mittel auf 18, 24, höchstens 30 Zoll weit von einander auf Art der Sturzbodentrame gelegt und vermauert, dann wird von Eisen, doch ungemein besser von Kupferblech der Fußboden auf diese Eisenstangen solcher Gestalt gegeben, daß dieses Blech auf 6 bis 9 Zoll vom Fußboden auf hoch, sich rings herum mit der Mauer der Dörre fest anschließt, daß weder eine Hitze, noch viel weniger aber ein Rauch zwischen diesem Fußbodenraum Nro. 6 und der Mauer p der Dörre durchschlägt; folglich muß die durch die Umschlagung des Fußbodens u sich rings herum ergebende Rahme an den Wänden p der Dörre gut vermacht werden, und sich mit derselben fest anschließen. Der aus Blech über die Eisenstangen aufgelegte Fußboden wird durchlocht, und müssen diese Löcher nicht weiter als 1 Zoll weit von einander gestellt werden, besser aber ist es, wenn diese Löcher $\frac{3}{4}$ Zoll oder 9 Linien weit von einander gegeben werden, damit die von der Feuerstatt r aufsteigende Hitze um so mehr auf das Malz wirken kann. Die Rundung der durchgeschlagenen Löcher darf auch nicht größer, als $1\frac{1}{2}$ Linie im Durchmesser seyn, weil sonst bey der Überwerfung des Malzes zu viel von demselben in die Gänge r hinunter fallen würde. Das Fenster 7 wird verglast, und zum auf- und zumachen gerichtet, die Thür 8 hingegen muß immer solcher Gestalt angetragen werden, daß sie von dem Schwelkboden gg in die Dörre geht, damit das abgetrocknete Malz ohne besonderen Transportirungskosten in dieselbe gebracht werden kann: Der Eingang selbst aber ist wegen der Feuersgefahr mit einer eisernen Thüre zu versehen.

d. So wie der Feuerherd k bey einem Brau- oder Branntweinkessel unterhalb an seinem Fußboden breit ist, und sich gegen den Kessel a hinauf mit einem

Abstande von demselben von 24 bis 30 Zoll Höhe zuspitzet, damit die Flamme auf den untern Kesselbauch zur bessern Wirkung zusammen gezogen wird, ist Plan C. Fig. 1 und 3, der Feuerherd k bey einer Braupfanne mit dem nähmlichen Abstande gerade umgekehrt, und ist daher der Fußboden, worauf das Holz zur Feuerung zu liegen kömmt, enge oder schmal, und der übrige Theil des Feuerherds verbreitet sich in Winkeln von 45 Graden hinauf der Pfanne zu, damit die Flamme auf die ganze untere Fläche oder Sohle der Braupfanne wirken kann. Bey allen diesen Feuerherden aber ist es vorzüglich gut, unterhalb derselben einen Aschenabfall Nro. 9 anzubringen, indem jede Holzgattung von Asche gereinigt, eine hellere, folglich mehrere Hitze gebende Flamme macht. Die Braupfanne b muß mit ihrer Auflage auf den Mauern c und d so gut vermacht seyn, daß kein Rauch durchschlagen kann; über dieser gut vermachten Auflage der Braupfanne wird aus hartem Holz ein Kranz gestellt, damit sich die dabey arbeitenden Menschen an dem erhitzten Kupfer nicht verbrennen.

e. Von einer englischen Braupfanne gibt Plan C. Fig. 4 den Grundriß, 5 das Querprofil nach der Linie A, B; die Fig. 3 Plan XCIX. hingegen das Längenprofil nach der Linie C, D, und die Fig. 4 gibt die Faßade nach der Linie E, F zur Heitzung der Pfanne. a Ist die Thüre, welche aus dem Brauhause zur Heitzung führt; b ist die Pfanne, worin das Bier gebraut wird; c und d sind die Mauern zwischen welchen die Pfanne ruhet, und mit denselben oberhalb am Kranze 10 so gut und fest vermacht ist, daß kein Rauch durchschlagen kann; der Kranz 10 wird aus hartem Holze nur allein aus der Ursache darüber gelegt, daß sich die bey der Pfanne arbeitenden Menschen an dem erhitzten Kupfer nicht beschädigen. Nro. 9 ist der Aschenabfall, welcher bey der Öffnung 11, Fig. 3 heraus genommen wird; k ist der Feuerherd, welcher aus einem eisernen Roste bestehet; 12, 13, 14 und 15 sind die Rauchabzugsschläuche, durch welche die Pfanne auf allen vier Höhenseiten erwärmt wird, weil der Rauch seine mitführende Hitze in denselben zurück läßt, und Fig. 4 durch die Öffnungen 12, 13, 14 und 15 ganz kühl abziehet. — Diese Öffnungen werden auch mit eisernen Thürchen oder Schiebern versehen, damit durch das Auf- und Zumachen derselben die Hitze nach der Erforderniß dirigirt werden kann. Der Feuerherd k, oder eigentlich der eiserne Rost richtet sich in seiner Breite, so wohl nach der Breite der Pfanne, als auch nach der Höhe,

in welcher dieselbe über den Feuerrost gestellt werden soll. Wenn nun zur Auflage der Pfanne b, ½ Zoll auf den Mauern c und d angenommen, und die Abstandshöhe von dem Aschenabfall an bis zur Sohle der Pfanne b, mit Abschlagung der Auflage von Wänden d, Fig. 5 auf der Linie 16 abgestochen werden; so wird die Breite des Aschenabfalls Nro. 9 erhalten, zu dessen Tiefe auch gemeiniglich die ganze Breite angenommen wird. Die Seitenwände 17 hingegen Plan C. erlangen dadurch eine Stellung nach dem Winkel von 45 Graden, nach welchen sich die Flamme auf der ganzen Sohle der Pfanne b am vortheilhaftesten verbreitet; die vordere Seite unter der Pfanne, wo die Rauchabzüge 12, 13, 14 und 15 angebracht werden, wird eben auch nach dem nähmlichen Winkel gestellt, und die Rauchabzugsabtheilungen 18, 19 und 20 gewölbartig gestellt, damit sich der Rauch zu den Abzügen um so leichter vertheilt. Der eiserne Rost k kann zwar nach der Linie 16, der Hauptgleiche des Aschenabfalls eingelegt werden, besser aber ist es, wenn derselbe um 18 auch 24 Zoll höher, oder über der Hauptgleiche des Aschenabfalls Nro. 9 eingelegt wird, weil dadurch die Asche auf keiner Seite Raum gewinnt, auf welcher sie ohne hinunter zu fallen zurück bleiben könnte. Bey der Öffnung 21, wird das Holz zur Befeurung der Pfannen hinein geworfen. Diese Öffnung muß aus guten und dauerhaften Steinen wohl verfestigt werden, weil sie durch das Einwerfen des Holzes nach Verschiedenheit der Menschen größerer und kleinerer Gewalt ausgesetzt ist.

f. Die Bierkühle y ist meistens ein länglich viereckiges niederes Gefäß, von welchen der Boden a aus Pfosten, der rings herum laufende Kranz b hingegen aus vierkantig behauten Stämmen harten Holzes gemacht wird, welcher inwendig des Gefäßes auf Art einer Hohlkehle gestellt wird, damit das hin und her geschlagen werdende Bier aus dem Gefäße nicht hinaus spritzen kann, sondern, daß das an dem Kranze b Plan C. Fig. 6 und 7 anschlagende, und sich dadurch erhebende Bier durch die Hohlkehle des Kranzes b in das Gefäß zurück geworfen wird. Diese Bierkühle wird immer so hoch gestellt, daß mittelst des Zapfenloches z Fig. 1 Plan XCIX. das Bier in die Fässer gefüllt werden kann, daher wird sie auch in dieser Absicht, damit das Bier leichter abläuft, überhaupt schräg und bey diesem Zapfenloche am niedersten gestellt. Zur Ersparung der mehreren Menschen,

welche zur Abkühlung des Biers mittelst Krücken gebraucht werden, kann folgende Maschine angewendet werden.

g. In der nach der Quere der Bierkühle Plan C. Fig. 6 und 7 gestellten Welle c werden drey- bis vierzöllige Staffelhölzer d in der Entfernung dem Mittel nach von 3 zu 3 Schuh eingezogen, und über die Welle c mit dem Zwickel e versehen, damit sie von ihrer bestimmten Höhe nicht abweichen können, unterhalb aber werden in diese Staffelhölzer die Schaufeln f von Bretern aus hartem Holze gemacht, welche von dem Boden a der Bierkühle nur so weit abstehen müssen, daß die Schaufeln f ohne sich anzustoßen bewegt werden können. Die Bewegung der Schaufeln geschieht durch die Welle c, welche durch ein Tret- wenn es die Umstände zulassen auch wohl Wasserrad mittelst einer Kurbel zur Halbscheid hin und wieder her bewegt werden kann, damit die Schaufeln f das heiße Bier zur Abkühlung auf- und niedertreiben. Ist aber kein Tret- oder Wasserrad anzubringen, so kann über der Welle c eine Stange g gegeben werden, welche mittelst Stricke durch ein oder zwey Menschen gezogen, wodurch die nähmliche Wirkung erzielt werden kann.

h. Diese Bierkühlen haben gemeiniglich eine Höhe von 14 bis 15 Zollen und in einem Raume, welcher in der innern Lichte 2 Klafter 5 Schuh 6 Zoll lang und 2 Klafter 4 Schuh 7 Zoll 6 Linien breit war, befand sich nachfolgende Zimentirung auf viererley Gebräuden, mit der Zugabe von 5 Maß bey jedem Eimer für die Gähren.

Das Gebräude mit	Lage des Biers in der Kühle					
	am seichtesten Orte.		in der Mitte.		beym Ablauf.	
Eimer.	Zoll.	Linien.	Zoll.	Linien.	Zoll.	Linien.
24	1	9	2	2	2	5
30	2	3	2	7	2	10
36	2	6	3	2	3	6
48	3	10	4	2	4	6

i. Für ein gut und ohne Fehler erbautes Bierbrauhaus hat die Erfahrung folgende Verhältnisse bestimmt: Wenn nun der Kessel oder die Pfanne auf 48 Eimer Gebräude angenommen wird, so muß der Meischbottich drey Mahl größer seyn, und 148 Eimer in sich enthalten. Der Grund unter demselben, sey er nun

aus Stein oder Holz, muß den dritten Theil des Kessels oder der Pfanne, folglich 16 Eimer enthalten. Die Ruhwasserwanne erhält den vierten Theil von dem Kessel oder der Pfanne, folglich 12 Eimer. Für das hierzu bedürfende Wasser muß unweit des Braukessels oder der Pfanne ein Réservoir, Wasserbehälter oder Wasserkasten dergestalt angebracht werden, daß von demselben das Wasser auch in das Branntweinhaus und auf die Malztenne ungehindert geleitet werden kann, folglich muß dieser Wasserkasten vier Mahl größer angetragen werden als der Braukessel oder die Pfanne groß ist; mithin muß dieser Wasserkasten zu einem Gebräude von 48 Eimer Bier 192 Eimer Wasser in sich fassen. Die Kühle kann ihrer Gestalt nach mit dem oben angeführten Längen- Breiten- und Höhenmaße auch wohl mit einem andern Längen- und Breitenmaße, wie man will, hergestellet werden, nun aber ist hierbey zu bemerken, daß daß das Bier zur Auskühlung nicht höher als 4 Zoll aufgeschüttet werden darf. Die Malztenne muß 100 Metzen Getreide 6 Zoll hoch aufgeschüttet in sich fassen. Es können aber auch zwey Malztennen, jede auf 50 Metzen angetragen werden, dann wird auf jede 50 Metzen ein Weichbottich von 130 Eimer erfordert. Der Schwelkboden muß zwey Mahl so groß seyn, als die Malztenne groß ist, weil das Malz zur Abtrocknung nur 3 Zoll hoch aufgeschüttet werden darf, daher ist es sehr vortheilhaft, wenn die Fenster in dem Schwelkboden nahe an dem Fußboden gestellt sind, damit Sommerszeit die Luft mehr zur Abtrocknung beytragen kann. Die Malzdörre richtet sich in ihrem Raume nach der Malztenne, und muß den dritten Theil vom Flächeninhalte desselben enthalten, damit der Haufen Malz mit 6 Zoll hoch aufgeschüttet auf drey Mahl abgedörret werden kann. Dann muß ein temperirter Ort zur Aufbewahrung des Malzes nach dem Verhältnisse des abzuführenden Gebräudes bestimmt werden, welcher aber trocken und von allen Ausdünstungen frey seyn muß.

Der Dachboden aa über den Bundtramen so wohl, als jener bb oberhalb des Kehlbalkens kann zur Aufbewahrung des Getreides verwendet werden, damit aber von dem Platze, wo das Bier gebrauet wird, die Ausdünstung des Gebräudes in denselben nicht eindringen kann, muß dieser Theil auf beyden Seiten mit der Feuermauer 22 versehen werden. Diese Dachböden müssen Luft haben, und können ihnen nach Erforderniß die Dachfenster 23 gegeben werden. Zur Aufbe-

wahrung des Getreides ist vorzüglich jener Boden aa und bb zu wählen, welcher über der Malztenne m stehet, damit von denselben das erforderliche Getreide durch hölzerne Schläuche ff, in die Weichbottiche l hinunter gelassen werden kann.

Die Spielka oder der Gährkeller, wo sich das Bier von der Gähre entledigt, und der Abstoßkeller zur Aufbewahrung des Biervorrathes richtet sich nach der Erforderniß der Gebräude; 48 Eimer geben 24 Faß; mithin wenn die Spielka oder der Gährkeller hh auf 48 Faß, und der Abstoßkeller ii auf 96 Faß zu stellen angetragen wird, haben beyde den erforderlichen Raum für ein auf 48 Eimer Gebräude erbautes Brauhaus.

k. Die Wohnung für den Braumeister soll aus zwey Zimmern oder einem Zimmer und Kammer, einer Gesindestube, Küche, Speisekammer, Dachboden, und einem besondern Keller bestehen. Wird aber bey dem Brauhause das Bier zugleich ausgezapft, so ist auch auf eine Schenkstube nebst einem kleinen Vorlagkeller im Bauplane anzutragen.

l. Die Stallungen, Holz- und Wagenschupfen, Zeugkammern, Hafer- und Heuboden richten sich nach der zum Brauhause erforderlichen Quantität von Kühen, Ochsen, Pferden und Schweinen.

Von Brünnen oder andern bey Wirthschaftsgebäuden erforderlichen Wasserkünsten.

a. Mit den Eigenschaften und Wirkungen des Wassers beschäftigen sich zwey besondere Theile der Mathematik, nähmlich die Hydrostatik und die Hydraulik: die erstere handelt von dem Gleichgewichte und die letztere von der Bewegung des Wassers. Die Eigenschaft aller flüssigen Körper ist, daß die Theile derselben nicht zusammen hangen, daher findet sich in denselben kein allgemeiner Schwerpunkt, weil ein jeder Theil seinen eigenen hat, und ein jeder sich insonderheit bemühet, dem Mittelpunkte der Erde so nahe zu kommen, als es möglich ist.

Das Wasser setzt sich in einem jeden Behälter, seine Figur mag beschaffen seyn, wie sie immer will, allezeit wasserpaß, und stellt eine wahre Horizontalfläche vor, wenn auch eine Wand von dem Gefäße selbst, ein Balken, oder eine, auch mehrere an beyden Seiten offene Röhren hinein getaucht werden, so bleibt das Gleichgewicht unverändert, und das Wasser zu beyden Seiten der Zwischen-

wand, in- und außerhalb den Röhren gleich hoch stehen. Wenn in zwey oder mehrere nicht gar zu enge Röhren, welche eine gemeinschaftliche Öffnung haben, Wasser hinein gegossen wird, steigt es in allen Röhren gleich hoch, sie mögen gerade oder krumm, senkrecht stehend oder niedergebogen, von gleicher oder ungleicher Weite seyn; diese Gleichheit hat Anlaß gegeben, verschiedene Wasserwagen zu verfertigen, um durch deren Beyhülfe das Wasser abzuwägen, oder eine wagerechte Linie zu bestimmen. In den sehr engen Röhren hingegen, welche die Haarröhren genannt werden, steigen fast alle flüssigen Materien über die Wasserpässe eben so hinauf, wie der Saft durch die kleinen Fäserchen der Pflanzen und der Bäume, und das Wasser in einem Wollenzeuge durch den Sand, und dergleichen hinauf zu steigen pflegt. Werden aber in zwey Röhren eines umgekehrten Hebers verschiedene flüssige Materien, zum Beyspiel: Öhl und Wasser gegossen; so steigt die geringere Materie um so viel höher hinauf, je kleiner ihre eigentliche Schwere ist, und wird das Öhl, wenn das Wasser 12 Zoll hoch stehet, um 1 Zoll höher steigen, weil sich die Schwere des Öhls zur Schwere des Wassers wie 12 zu 13 verhält.

b. Die Verschiedenheit der Gewichte und Maße ist die Ursache von der so ungleichen Angabe der Schwere des Wassers. — Belindor nimmt in seinen Berechnungen den Kubikschuh Flußwassers mit 70, manchmahl auch mit 72, andere mit 69, und Wolf nur mit 64 Pfund schwer an, weil die erstern bey ihren Versuchen das pariser, Wolf aber das rheinländische Maß gebrauchte.

Der Wienerkubikschuh Wasser ist in dem Wienergewichte zwischen 56, und 57 Pfund schwer, die Verschiedenheit der fremden Körper, welche es mit sich führt, machen keinen wichtigen Unterschied. — Wo das Wasser nur mit seiner Schwere wirkt, wie bey oberschlächtigen Wasserrädern, ist sein Vermögen dem Gewichte gleich, und wo nichts als die Schwere allein zu überwältigen ist, wie bey Schöpfrädern, bey Eimer- und Kastenkünsten ist der Widerstand auch nur nach dem Gewichte zu schätzen.

c. Wenn das Wasser nicht gegen alle Seiten so wohl, als gegen den Boden eine immerfort dauernde Drückung ausübte, so könnte dasselbe weder das Gleichgewicht erhalten, noch viel weniger aber dasselbe wieder herstellen, diese Drückung wird aber nur damahls merklich, wenn das Gleichgewicht verhindert

wird. Zum Beyspiel: wenn Plan CI. in der Figur 1 das Wasser, welches zuvor in beyden Röhren gleich hoch bis zur Linie g, h gestanden ist, durch die Hineintauchung eines Kolbens in der Röhre a, b zur Linie e, f hinab, und in der andern Röhre c, d bis i, k hinauf zu steigen gezwungen wird. Dieser Widerstand ist eine Wirkung desjenigen Nachdruckes, mit welchem sich das Wasser bestrebt, das Gleichgewicht zu erhalten, und die Größe des Vermögens, welches angewendet werden muß, den Kolben in der Stelle e, f zu erhalten, zeigt eben die Größe der Drückung an, welche das Wasser in diesem Falle ausübt. Daraus folgt, daß, wenn der Inhalt zweyer gedrückter Flächen gleich groß ist, und gleich tief unter dem Wasser stehet, der Druck gegen den Flächen gleich groß ist, es mag das drückende Wasser viel, oder wenig seyn. Es ist nähmlich der Druck, welchen der besagte Kolben auszustehen hat, wenn man anstatt der Röhre c, d eine andere doppelt so weite oder noch weitere nimmt, der Druck ist aber auch nicht kleiner, wenn man anstatt dieser eine andere noch engere hinsetzt. Eben so verhält es sich auch bey einem senkrechten Schutzbrete, welches, wenn es gleich groß ist, und das Wasser gleich hoch darüber stehet, einen gleich großen Druck auszustehen hat, es mag nun einen kleinen Teich oder einen großen See aufschwellen, damit sich aber dieser Druck vorgestellt werden kann, darf nur der gedrückte Flächeninhalt mit der senkrechten Höhe des drückenden Wassers multiplicirt werden: das Gewicht derjenigen Wassersäule, welche man durch diese Multiplication erhält, gibt die Größe des wirklichen Drucks. Die gedrückte Fläche mag nun nicht horizontal, sondern niedergebogen seyn, oder auch senkrecht stehen, wie die gewöhnlichen Schutzbreter, so werden stets fort die obern Theile von einer kleinern, die untern aber von einer größern Wassersäule gedrückt, folglich muß auch in der Rechnung eine mittlere Proportionalhöhe angenommen werden. Die Berechnung der Druckwerke und Wasserpumpen beruhet meisten Theils auf dem Drucke, welchen der spielende Kolben von dem hinauf steigenden Wasser auszustehen hat. Nebstbey reibt sich das Wasser so wohl an den hölzernen als auch bleyernen Röhren, in welchen dasselbe fortgeleitet, oder auf einen erhabenen Ort hinauf getrieben wird, und zwar um so viel mehr, als die Röhren enger sind. — Leupold rechnet die Reibung des Wassers in den Steigröhren einer Wasserpumpe bey einem jeden Satze über 50 Pfund, und die Reibung des spielenden Kolbens wieder besonders über 50 Pfund.

d. Der auf verschiedene Art nothwendige Gebrauch des Wassers hat die Menschen auf die Errichtung verschiedener Wasserkünste verleitet, welche einen dreyfachen Nutzen geben, entweder schaffen sie das Wasser aus der Tiefe auf die Oberfläche des Erdbodens, oder sie treiben mittelst der vereinigten Gewalt der Druckwerke verschiedene Arten von Brunnen, oder sie heben das Wasser, und leiten es zum Gebrauche aller Orten hin, folglich wird das Wasser entweder in einer geringern Quantität durch Saugewerke in Röhren gehoben, welche Wasserpumpen genannt werden, oder es wird durch bloße mechanische Art mit Eimern in Ziehbrunnen heraus geschöpft, oder es wird in großer Menge gehoben, dieses geschieht durch Wasserkünste.

e. Die geringste Art von Eimermaschinen oder Künsten ist in jeden nach dem in einer Provinz für allgemein angenommenen Erdhorizonte niedrig liegenden Dorfschaften, Huthungen oder Viehweiden, in Gärten und auch auf Straßen, welche durch weit von einander entlegene Dorfschaften führen, zu sehen, wovon Plan CI. Fig. 2 ein Beyspiel gibt. Diese Art von Brunnen ist nur in jenen Gegenden anzuwenden, wo das Wasser höchstens in einer Tiefe von 15 bis 18 Schuh zu finden ist, und werden auf folgende Art hergestellt. Der Rost a Fig. 3 kann aus Eichen- oder einem andern harten im Wasser haltbaren Holze von beliebiger Stärke in der für den Brunnen bestimmten Größe gestellt werden; dieser Rost wird sodann auf der Erdenoberfläche b auf jenem Platze, woselbst der Brunnen gegraben werden soll, in seiner viereckigen Gestalt aufgelegt, sohin wird die Erde aus der Mitte gegen allen vier Seiten a und h auszugraben angefangen, dann wird erst die Erde aus den Ecken i und k, und zwar über das Kreuz, die Ecken i und wieder jene k zusammen ausgegraben, wornach sich somit der Rost durch seine eigene Schwere von sich selbst in die Tiefe setzt, so bald der Rost a und h unter dem Erdhorizonte b stehet, werden die zur Auszimmerung des Brunnens nach den Fig. 4 und 5 zugerichteten Pfosten c und d, und zwar die halben c am ersten auf den Seiten a des Rostes auf die Kante aufgestellet, und mittelst der Pfosten d auf den Seiten h des Rostes verbunden, und solcher Gestalt geschieht die Auszimmerung des Brunnens immer von oben, bis der Rost a, h seine für den Brunnen erforderliche Tiefe, das zum Gebrauche nöthige Wasser verschaffen zu können, erreicht hat. Wenn nun die Auszimmerung des Brunnens mit dem

Erdhorizonte b gleich ist, wird auf eine Höhe von 3 Schuh, bis 3 Schuh 6 Zoll der Brunnenkranz e, f, g Fig. 2 und 7 aus 6/5 auch 7/6 zölligen beliebigem Holze, wovon ein Theil e unter der Fig. 6 vorgestellt wird, mit der inwendigen Lichte des Brunnens, ohne daß sich ein Absatz zeigt, gleich in einer Flucht errichtet, damit so wohl Vieh als Menschen vor dem Hineinfallen gesichert werden. Da nun die Reinlichkeit zur Gesundheit des Menschen und Viehes sehr viel beyträgt, und es auch wirklich anbefohlen ist, so muß der Brunnen über dem Kranze mittelst einer Fallthüre zuzudecken gestellt werden, um dadurch auch das Hineinfallen des äußern verschiedenen Unraths zu verhindern. Die Fallthüre kann aber so gestellt werden, daß eine Hälfte für beständig zugemacht verbleiben, die andere Hälfte aber eröffnet werden kann. Der Eimer i kann in seinem Inhalte ½ Kubikschuh von Wasser betragen, mithin kann auf einmahl zwischen 28 und 29 Pfund Wasser geschöpft werden. Der Eimer muß seiner Dauer wegen mit eisernen Reifen beschlagen werden, und über sich einen beweglichen eisernen Halbring k haben. Die Brunnensäule q wird von dem Brunnen so weit hinweg gesetzt, als der Brunnen sammt dem Kranze tief ist, und wird unterhalb mit den Bügen s unausweichbar verfestigt, oberhalb aber erhält dieselbe eine Gabel r in welcher die Hebestange o eingelegt wird; diese Hebestange o wird in die Gabel r solcher Gestalt eingelegt, daß sie von der Mitte der Gabel r bis nach t die ganze Tiefe des Brunnens beträgt, der rückwärtige Theil derselben aber muß von der Mitte der Gabel r bis an sein äußerstes Ende u die Halbscheid von dem vordern Theile betragen, damit das Hinablassen des leeren Eimers nicht erschweret, und das Heraufziehen des vollen Eimers erleichtert wird. Die Hebestange o kann auch noch zur Erlangung eines bessern Gleichgewichtes, durch welches so wohl das Hinablassen des Eimers als auch das Herausschöpfen des Wassers ungemein erleichtert wird, rückwärts bey u mit dem Kästchen p aus Bretern versehen, und nach Erforderniß zur Erleichterung der Arbeit mit Steinen ausgefüllt werden. Eine schwächere oder kleinere, somit auch geringere Stange m, welche stets fort senkrecht bleibt, wird oberhalb bey t an der Stange o mit einer kurzen Kette n, unterhalb aber an dem eisernen Halbringe k des Eimers mit einer längern Kette l verfestigt, damit durch diese bewegliche Stange der Eimer zur Ausschöpfung des Wassers nach Belieben und Erforderniß hin und her bewegt werden kann. Die-

se Brunnen haben auch bey einer erforderlichen Vertiefung den Vortheil, daß sie ohne aller Gefahr auf die bereits gesagte Art ihrer Ausgrabung und Auszimmerung tiefer gegraben werden können, weil sich der Rost a, h nicht nur allein aus seiner natürlichen Schwere, sondern auch mittelst der Schwere von der auf ihm ruhenden Einzimmerung ohne aller Gefahr sammt der Zimmerung vertiefet, nur ist bey der Vertiefung eines auf diese Art erbauten Brunnens die Vorsicht zu gebrauchen, daß dem Roste a, h zum senken keine zu starken Absätze auf einmahl gegeben werden, damit, wenn sich etwa die eingezimmerten Pfosten aus einander geben sollten, denselben zu ihrer Versenkung nachgeholfen werden kann: allein sie sind nicht so dauerhaft als die ausgemauerten Brunnen.

f. Die ausgemauerten Brunnen werden meistens rund gemacht, um dadurch die Dicke des Mauerwerkes zu ersparen, weil die runde Verbindung desselben die auf jede Höhe bestimmte Stärke einer sich selbst tragenden Mauer ersetzt: die Steinmauern werden in einer Dicke von 2 Schuh, die Ziegelmauern aber nur von 1 Schuh 6 Zoll gestellt, die Parapetmauer anstatt dem Kranze um den Brunnen herum kann sodann mit 6 Zoll von der angenommenen Stärke abweichen. Die Ausgrabung der Erde aber geschieht nicht nach der vorhin beschriebenen Art, sondern die Erde muß aus dem Brunnen a Plan CI. Fig. 8 von dem allgemeinen Erdhorizonte b an, bis in seine nöthige Tiefe c vollständig ausgegraben werden, woselbst nähmlich eine durch ihre Aufschwellung hinlängliche Wasser gebende Quelle gefunden wird, weil der Maurer nur vom Grund aus das Mauerwerk aufwärts stellen kann. Wenn nun die Tiefe c erreicht ist, wird Fig. 9 ein Rost d aus geraden Stücken von im Wasser haltbaren Holze nach der Rundung gestaltet, und in der Tiefe c eingelegt, sohin die Mauern e darauf aufgeführt. Die Parapetmauer f muß aber inwendig in dem Brunnen keinen Absatz machen, sondern mit der inwendigen Brunnenmauer in gerader Linie aufgeführt werden, damit durch das Aufziehen und Hinunterlassen der Eimer g das Mauerwerk nicht abgestoßen werden kann. Über der Parapetmauer f wird sohin, die Abstoßung derselben zu verhindern, der Kranz h aus Pfosten von hartem Holz gestellt. Zur Hinablassung und Aufziehung der Eimer g können entweder zwey Mittel- oder vier Ecksäulen i gestellt, und zwischen denselben die Riegel k angebracht, dann auf demselben die Welle l mittelst Zapfen m aufgelegt, und diese durch das Rad n bewegt werden: ob nun zur Hin-

ablassung und Heraufziehung der Eimer g ein Strick, oder die Kette o um die Welle l gewunden wird, an welcher die Eimer g mittelst eines eisernen beweglichen Halbringes verfestiget werden, und zum Zugwerke ein oder zwey Eimer angebracht sind, ist einerley, nur dauert die Kette durch längere Zeit ohne einiger Reparirung, wo hingegen sich der Strick bald abnützt und ganz unbrauchbar wird; mithin muß in Gegenden, wo das Eisen sehr theuer ist, wohl bilanziret werden, welche Gattung davon zum bessern Nutzen der Unternehmung anzuwenden ist. Die Kosten des zweyten Eimers werden besonders da, wo viel Wasser gebraucht wird, durch die Ersparung der durch das Wasserschöpfen mit einem Eimer verlierenden Zeit, in Kürze reichlich ersetzt. Zur Eindeckung des Brunnens können über den Säulen i die Mauerbänke p gegeben, und diese mit den Bundtramen q verfestiget werden, worauf die Gesperre r gestellt, und die Eindeckung s darüber gegeben werden kann. Diese Aufzugsgerüste, und ihre Eindeckung sind nach Lage und Umständen verschieden zu errichten, und wird sich in diesen Fällen ein jeder aus der gut begreiflich erklärten Zimmermannsarbeit Raths erhohlen können. Dergleichen Eimerkünste lassen sich bey einer jeden Tiefe anbringen, das Wasser mag so hoch anwachsen, als es immer will: sie sind auch sehr einfach und erfordern keine großen Geräthschaften, dann fällt auch dabey keine andere Reibung vor, als die an der Achse m der Welle l, daher verdienen sie auch wenigstens nach dem Druck- und Pumpenwerke allen übrigen Schöpfmaschinen vorgezogen zu werden, indem Schöpfwerke aus mehreren nach einander folgenden durch Ketten zusammen gehäfteten Eimern oder Kübeln, welche sich über eine sechseckige Welle, oder Korb überschlagen, nicht nur allein das Wasser sehr ungewiß ausgießen, sondern auch die Ketten bey strenger Kälte leicht springen. — Ein Kastenwerk hat anstatt der Eimer viereckige Kasten, welche sich eben auch über eine sechseckige Welle überschlagen. Allein diese Maschine hat alle Fehler der Schöpfwerke, und über dieses zerbrechen die Kasten beym öftern Überschlagen sehr leicht, daher wird sie auch wenig gebraucht.

g. Der Nutzen der Saugewerke im gemeinen Leben ist sehr groß. Man bedient sich derselben erstens zu den bekannten Wasserpumpen, wodurch das Wasser zum ökonomischen Gebrauche aus der Erde oder aus den Flüssen heraus gehoben wird. Zweytens, ist zum Ausschöpfen der Schleusen und Canäle nichts besser und

nichts wirkt geschwinder als Saugewerke: Ist aber anstatt Wasser Schlamm auszuheben, da thut ein Schaufelwerk die vortrefflichsten Dienste, wovon weiter zurück mit einem ausführlichen Beyspiele gehandelt werden wird. Drittens bedient man sich derselben bey Schiffen, um das in dem innern Raum eingedrungene Wasser geschwinder hinaus zu werfen. Durch Saugewerke kann das Wasser in jedem Falle geschwinder gehoben werden, wo die Höhe nicht über 30 Schuh ist. Soll aber viertens das Wasser über 30 Schuh mit Saugewerken gehoben werden, so müssen mehrere derselben über einander gestellt werden. Dieser Methode wird sich sonst bey Wasserkünsten bedienet, weil aber dergleichen Wasserkünste beständigen Reparaturen unterworfen sind, so werden an deren Stelle meistens Druckwerke angelegt, welche zwar in ihrer ersten Einrichtung kostbar sind: diese Kosten werden aber in wenigen Jahren erspart, weil sie wenigere Reparaturen bedürfen.

h. Zur Hebung des Wassers sind Kräfte erforderlich, diese sind erstens die eigene Schwere des Wassers, welche theils bloß durch den Druck, theils durch das Fallen in einer schiefen Röhre, oder in einem hohlen Cylinder wirkt. Zweytens die äußere mechanische Gewalt, zu deren Ausübung hauptsächlich Menschen oder Thiere und Wasserräder gehören. Drittens der Druck der Luft, welcher das Wasser bewegt, indem die Luft so stark drückt als 32 Schuh hoch Wasser, mithin ist der Druck der Luft im Stande das Wasser 32 Schuh hoch zu drücken. Viertens, die Elasticität der untern Luft ist nicht nur dem Drucke der Atmosphäre gleich, sondern kann noch durch das Zusammendrücken und die Wärme vermehrt werden. Das Wasser kann also auch hierdurch gehoben werden. Dieser Kraft wird sich aber selten und meistens nur zu kleinen Springbrunnen und bey hydraulischen Raritäten bedient. Am meisten aber wird fünftens bey Hebung des Wassers ausgerichtet wenn der Druck der Luft mit mechanischen Kräften verbunden wird.

i. Die Einrichtung eines Saugewerks mit einem Kolben Plan CI. bestehet aus einer viereckigen oder cylindrischen Röhre a, in welcher Fig. 10 und 11 unten ein Ventil b ist, welches sich nur aufwärts öffnet. Über diesem befindet sich an der Kolbenstange c der Kolben d, in welchem sich zur Einsaugung des Wassers Öffnungen befinden, und mit einem locker angenagelten Leder e versehen werden. Die Röhre a Fig. 11 muß bey Saugewerken, welche beständig und lange arbeiten, von Holz cylindrisch und ausgebohrt seyn, welche auch wohl nach erfor-

dernden Umständen, aus Eisen oder Messing gemacht werden können. — In Saugewerken, die nur auf eine kurze Zeit zur Ausschöpfung des Wassers gebraucht werden, können die Röhren Fig. 10 viereckig, aus vier zusammen gefügten Bretern gemacht werden, und das Ventil b hierzu darf nur aus Holz gemacht werden. Es wird nähmlich in einem Brete, welches vollständig in die Röhre paßt, ein viereckiges Loch ausgeschnitten, auf welchen ein viereckiger Deckel oder Klappe f angebracht ist, welcher mit Leder verwahrt, und auf der langen Seite mit einem Charniere versehen wird, welche aus zwey eisernen Haspen, die sich um einem Bolzen drehen, bestehen kann. In beständigen Saugewerken aber muß das Ventil aus Messing seyn, welche nach verschiedenen Formen gestaltet werden, deren bey Belidor und Leupold an verschiedenen Orten in der Menge zu sehen sind. Die geringste Art von Ventilen sind die Klappenventile, welche Fig. 12 aus einem glatten Deckel an einer Charniere bestehen, wovon eines zugemacht, und das andere offen vorgestellt wird. Diese Ventile sind besonders bey schiefliegenden Röhren vortheilhaft anzubringen, weil sie sich in diesen richtiger als alle übrigen Arten von Ventilen schließen. Wenn aber die Röhre oder der Stiefel senkrecht stehet, sind die Kegel- und Muschelventile sehr gut. Die Kegelventile Fig. 13 und 14 sind zweyerley, wovon jedes zu und offen vorgestellt wird. Die erstere Sorte Fig. 13 hat die Rundung b über das Band a, mit welchem es in der Röhre oder dem Stiefel fest gemacht ist, und schließt sich mit der flachen Seite an den untern Theil c oberhalb des Bandes a fest an, daß kein Wasser durch kann: die andere Art Fig. 14 hingegen hat die flache Seite über sich, und die Rundung b unter sich, mittest welcher der untere hohle Theil c dergestalt ausgefüllt und so genau passend gemacht wird, daß kein Wasser durchkommen kann; die beyden obern Theile b werden mittelst der Stange d mit dem untern Theile c verbunden; die Öffnung des untern Theils c muß wegen der Einlassung des Wassers so weit, als es nur immer die Umstände zulassen, angebracht werden, weil die Kraft bey ungleichen Öffnungen, wenn sie in gleicher Zeit gleich viel Wasser bringen soll, desto mehr Vermögen anwenden muß, je kleiner die Öffnung ist. Das Kreuz e muß sich somit nach der Öffnung richten, welche im untern Theile c wegen der Einlassung des Wassers angebracht ist, damit dasselbe durch diese Öffnung nicht durchgehet, und den obern Theil b nicht weiter als bis auf die bestimmte Ent-

fernung, welche von 9 bis 18 auch 24 Zoll seyn kann, aufheben, oder abweichen läßt. Von diesen beyden Ventilen geben die Fig. 15 die Profile. Die Muschelventile Fig. 16 sind eigentliche Büchsen, und sind oben und unten ganz glatt, ihre Herstellung oder Errichtung geschiehet Plan CI. mit der Stange d und dem Kreuze e eben auch so, wie bey den Kegelventilen. Der Kolben d Fig. 11 bestehet gemeiniglich aus einem kurzen massiven hölzernen Cylinder, welcher mit einigen Löchern durchbohrt, und oben mit einem dicken Leder e bedeckt ist, welches aber nur sehr wenig darauf befestiget wird, damit es von dem durch die Öffnungen des Kolbens heraufdringenden Wasser in die Höhe gehoben werden kann. In der Mitte dieses Kolbens ist die Stange c, welche Kolbenstange genannt wird, und bey guten Saugewerken von Eisenseyn muß, beweglich befestiget, durch deren Hülfe der Kolben auf und nieder bewegt werden kann, weil aber durch diese Löcher der hölzerne Kolben sehr geschwächt wird, und auch bey großen Saugewerken das Wasser beym Durchgange durch die Öffnungen des Kolbens sehr aufgehalten wird, und von der Gewalt des durchdringenden Wassers das obere Leder sehr leidet, so könnte der Kolben nach der Art Fig. 22 mit einem Klappenventile gemacht werden. Die Röhren a Fig. 11 bey einem Pumpenwerke müssen senkrecht über einander stehen, wovon die unterste bis in das Wasser hinunter reicht, b ist das Ventil, durch welches das Wasser in die Röhre kommt, d ist der Kolben, welcher mit einem andern Ventile, wie Fig. 22 oder auch nur mit durchbohrten Löchern wegen der Hinaufsteigung des Wassers versehen seyn kann, und mittelst einer über sich locker angebrachten ledernen Scheibe e das Wasser in dem obern Theile der Röhre zurück zu bleiben gezwungen wird. Wenn der Kolben d Fig. 11 mittelst der Stange c, welche durch die ganze Höhe der aufgesetzten Röhren reicht, in die Höhe steigt, öffnet sich das Ventil b, und das Wasser dringt in die Röhre hinein; wird aber der Kolben d herab gestoßen, so fällt das Ventil b zu, und das Wasser, welches zuvor in die Röhre hinein gedrungen ist, wird gezwungen durch und über den Kolben hinauf zu steigen, wenn nun der Kolben d hinauf gezogen wird, schließt sich das Leder e mittelst des Druckes des Wassers fest an denselben an, und läßt kein Wasser mehr hinunter fallen, wie nun der Kolben d wechselsweise auf- und niedersteigt, wird das Wasser in der Röhre a immer vermehrt, bis es durch einen angebrachten Ausguß in den bestimmten Behälter ausfließt. Ein Pumpenwerk

wird nicht leicht höher, als 20 Klafter hoch angebracht, weil bey einer mehreren Höhe die Röhren den Druck des darin enthaltenen Wassers nicht aushalten können, und auch noch bey dieser Höhe muß die unterste Röhre zur Aushaltung des Wasserdruckes wegen ihrer Berstung mit starken eisernen Ringen beschlagen werden. Bey einfachen Pumpen hat die Kraft sehr ungleich zu arbeiten, indem sie bey dem Hinaufziehen die Schwere des Wassers, der Stange und des Kolbens zu überwältigen hat, hinunter aber sinkt der Kolben durch seine eigene Schwere, und wird noch dazu von der Schwere des über sich befindlichen Wassers nieder gedrückt; durch eine geschickte Anbringung eines schwereren Brunnenschwengels kann aber diese Ungleichheit viel gemindert, und somit die Arbeit erleichtert werden. Die Bewegung der Kolbenstangen kann auch mittelst einer Gurbel, die von Menschen getrieben wird, auch durch Tret= Wind= und Wasserräder bewirket werden; allein zu solchen Maschinen wird nur damahls die Zuflucht genommen, wo viel Wasser gebraucht wird, und die Pumpen beständig gehen müssen. In diesen Fällen wird auch meistens ein doppeltes oder zweyfaches Pumpenwerk angebracht, welches aus nichts anderm bestehet, als daß zwey einfache Pumpenwerke in einem Orte nach beliebiger oder erforderlicher Entfernung weit von einander gestellt, und mittelst einer Gurbel, Tret= Wind= oder Wasserrad zugleich getrieben werden, folglich gehen zwey Kolben, jeder in seiner besondern Röhre wechselsweise auf und nieder, und hält somit einer dem andern das Gleichgewicht, die Röhren mögen nun gestellt seyn, wie sie wollen, nur ist dabey zu beobachten, daß der Kolben bey seinem Auf= und Niedersteigen mit den Seitenwänden des Stiefels immer parallel bleibt, und daß dem Wasser genug Zeit gelassen wird, den Stiefel anzufüllen, weil ungleich weniger Wasser in den Behälter kömmt, wenn der Kolben bevor herab gestoßen wird, als der Stiefel voll ist. Wenn man aber den Kolben nicht in der hölzernen Röhre, sondern in einem aus Messing genau ausgedrehten Stiefel auf= und nieder gehen läßt, werden die Kosten, welche darauf verwendet werden müssen, theils durch die längere Erhaltung des Kolbens, der sonst immer neu muß beledert werden, in kurzer Zeit ersetzet.

k. Das Wasser wird auch durch den Druck auf eine Höhe hinauf gebracht. Dieses ist eine hydraulische Maschine, und wird das Druckwerk genannt. Da das Wasser durch den bloßen Druck der Luft nicht über 32 Schuh gehoben wer-

den kann; so ist man in solchen Fällen, wo das Wasser von dem Erdhorizonte nothwendig höher gehoben werden mußte, genöthiget worden, eine äußere mechanische Gewalt, welche einen Kolben nieder drückt, und dadurch das Wasser höher hebt, zu Hülfe zu nehmen. Daraus sind die Druckwerke entstanden, bey welchen auch oft sogar die Schnellkraft der Luft zur Verstärkung der Gewalt gebraucht wird. Von dieser Maschine gibt es verschiedene, welche mit einem einfachen, doppelten, auch drey- und vierfachen Druckwerke gemacht werden. Die einfachste Art von Druckwerken ist die Wasserschraube oder die Schnecke, die Wasserschnecke, welche aber das Wasser nur auf eine geringe Höhe, und in schiefer Lage hebt. Dessen Einrichtung ist. Plan CII. — Um die Spindel a, b Fig. 1 wird schraubenweis ein Verschlag von Bretern gemacht, g, d, e, i, f dieser wird durch einen von Bretern gemachten Kranz oder Mantel c, h, f, g umgeben, welcher einen hohlen Cylinder bildet. Diese Maschine wird so gestellt, daß sie mit dem Horizonte einen Winkel unter 45 Graden macht, und mit dem untern Theile c, g im Wasser steht. Die Bewegung wird durch eine in a angebrachte Kurbel oder auch durch ein Tret- Wind- oder Wasserrad erhalten, mittelst welcher die Schnecke sich beständig um ihre Achse drehet, und das Wasser durch seinen eigenen Druck in die Höhe geschraubt wird. Diese Maschine aber kann nur bey einem Grundbau, wo das Wasser nicht hoch gehoben werden darf, verwendet werden. Einige geben an, eine bleyerne Röhre in Schraubengängen um die Spindel zu winden; allein in der Praxis findet sie nicht Statt, weil eine bleyerne Röhre sich nicht ohne der größten Schwierigkeit um eine Spindel winden läßt; in kleinen bey Modellen aber ist diese Angabe anwendbar; die Morelische Nachahmung der archimedischen Schnecke, welche im Belidor gezeichnet ist, die in Form eines Zickzacks an einander gesetzt, mit Klappen versehen, um einen Nagel beweglich ist, und durch Menschen hin und her bewegt wird, ist nicht nur allein sehr unbequem, sondern taugt auch das Wasser hoch zu heben gar nicht.

1. Die Wasserzange oder Wasserkuppe Fig. 2 Plan CII. nähert sich schon dem äußern Ansehen nach, und wegen des darin befindlichen Ventils den Druckwerken, ungeachtet sie noch zur ersten Classe der Wassermaschinen gehört. Die hölzerne Röhre a, b hat in a eine Ausgußröhre, und in b eine aufwärts gehende Klappe: diese Röhre stehet auf einem hölzernen Kasten b, c, g, d, welcher unten

offen, und mit dem vordern Seitenblatte b, d aus dem Mittelpunkte gerundet ist, damit das Bret c, d sich bequem auf- und nieder bewegen kann. In c ist eine Welle, in welcher das Bret c, d eingezapft wird, welches in der Mitte eine aufwärts aufgehende Klappe hat: an eben dieser Welle ist auswärts der Hebel c, f angebracht, wodurch die Welle bequem hin und her gedreht, auch zugleich das Bret c, e, d bis nach b gehoben, und wieder herab gelassen werden kann. Dieser Kasten stehet bis h, i im Wasser, wenn nun das Bret c, d herunter gedrückt wird, so stoßt das Wasser die Klappe e auf, und tritt in den Raum c, b, d; wird sodann das Bret c, d in die Höhe gegen b, c gedrückt, so drückt das Wasser die Klappe e zu und das Wasser tritt durch die Aufstoßung der Klappe b in die Röhre a, b, die in dieser Röhre angebrachte Klappe b wird von dem in der Röhre befindlichen Wasser wieder zugedrückt, und verhindert dadurch das Zurückfallen des Wassers. Bey jeder neuen Bewegung des Bretes c, d wird frisches Wasser in die Röhre a, b hinein getrieben, welches in derselben so lange in die Höhe steigt, bis es durch die Ausgußröhre a heraus fließt. Diese Maschine ist sonderlich in jenen Fällen sehr gut zu gebrauchen, wo das Wasser wohl geschwinde, aber nicht hoch gehoben werden soll.

m. Wenn aber das Wasser hoch getrieben werden soll, so muß ein förmliches Druckwerk angebracht werden, wozu folgende Theile erforderlich sind. Und zwar eine Saugeröhre, ein Stiefel oder Kolbenröhre, ein Kolben mit der nöthigen Stange, eine Kropf- und Steigröhre nebst einigen Ventilen, wovon die Fig. 3 ein Beyspiel gibt. Die Saugeröhre a, b stehet mit ihrem untern offenen Theile im Wasser, und oberhalb bey b dem Stiefel zu ist sie mit einem aufwärts aufgehenden Ventile verschlossen. Der Stiefel oder die Kolbenröhre hat nebst der obern Öffnung c, durch welche der Kolben i hinein gebracht wird, welcher mittelst eines Deckels zur Verhüthung, daß sich kein Staub oder Unreinigkeit hinein setzt, verschlossen werden kann, auch noch in g eine Seitenöffnung zur Einsetzung der Kropfröhre f, d, mittelst welcher der Stiefel c, b mit der Steigröhre d, e verbunden wird. In der Kropfröhre ist das Ventil h, welches sich aufwärts öffnet. Die Röhren und Ventile müssen bey einem solchen Druckwerke insgesammt von Messing oder Metall seyn. Der Kolben i Plan CII. Fig. 4 bestehet aus einer niedern messingenen Platte a, b, deren Durchmesser etwa um $1\frac{1}{2}$

bis 2 Linien kleiner ist, als der innere Durchmesser des Stiefels: an dieser ist oben bey h ein Ring, an welchem die Kolbenstange fest sitzt, unten aber ist ein kleiner Cylinder c, d aus Messing, der sich bey d, k in eine Schraube endiget, und müssen diese gesammten Theile aus einem Stücke gegossen seyn: Unter der Platte a, b werden sohin lederne Scheiben gelegt, welche in der Mitte ein Loch bekommen, durch welches der Cylinder c, d durchgehet. Diese Scheiben müssen aus gutem dichten Leder und etwas größer gemacht werden, als die innere Aushöhlung des Stiefels ist, sodann werden diese ledernen Scheiben an die messingene runde Platte a, b fest angeschlagen, und zuletzt werden die ledernen Scheiben e, f durch Anschraubung der kupfernen Platten l, m bey k an den Cylinder c, d nach möglichster Feste zusammen gepreßt, und sohin auf eine Drechselbank dergestalt abgedrehet, daß sie in die Öffnung des Stiefels genau passen, alsdann wird der an der Stange befestigte Kolben ganz in den Stiefel hinunter gestoßen und mit Wasser begossen, damit die ledernen Scheiben anschwellen, und somit den innern Raum des Stiefels vollkommen ausfüllen. Die Ventile sind so, wie jene bey Saugwerken. Die Wirkung eines Druckwerkes läßt sich leicht einsehen, indem der untere Theil desselben ein wirkliches Saugwerk ist; mithin, wenn der Kolben i Fig. 3, welcher vorher auf dem Ventil g gelegen hat, gegen c in die Höhe gezogen wird, wird der Raum i, g luftleer; die in der Saugröhre a, b befindliche Luft dehnt sich daher aus, stoßt das Ventil auf, und tritt zum Theile in diesen Raum: dadurch wird die Luft in a, b verdünnet, und kann das Gleichgewicht mit der äußeren Luft nicht mehr haben. Der Druck der äußeren Luft hebt daher das Wasser bis in i, weil aber bey dem Heruntertreiben des Kolbens i das Wasser weder durch das nun verschlossene Ventil g zurück, noch auch durch den massiven Kolben i durchdringen kann; so wird es durch die Öffnung f, b mittelst der Aufstoßung des Ventils h in die Kropfröhre f, d getrieben, und tritt zugleich in die Saugröhre d, e. Weil nun bey jeder Bewegung des Kolbens eine neue Quantität Wasser in die Steigröhre tritt, welches durch das Ventil h zurück zu fallen gehindert wird; so wird das Wasser immer höher getrieben, nähmlich so weit es die mechanische Gewalt, welche die Kolbenstange treibt, heben kann. — Die Bewegung des Kolbens kann durch eben die Kräfte, wie bey Saugwerken geschehen, und können die Druckwerke an allen solchen Orten angebracht werden, wo das Wasser sehr hoch zu he-

ben ist. Diese Druckwerke sind auch doppelt, drey- und vierfach, und werden durch die Anzahl der messingenen Stiefeln bestimmt. Bey den Druckwerken ist es nicht nothwendig, daß die Steigröhren in einer geraden Linie, oder wohl gar senkrecht stehen, sondern sie können auch nach beliebigen Winkeln gebogen seyn, und durch verschiedene Umwege fortgeführt werden. Daher sind die Druckwerke zu Feuerspritzen, und allen Gattungen der Wasserkünste sehr bequem. Weil aber der Widerstand, welchen das herauf gedrückte Wasser ausübt, mit der Höhe des in der Steigröhre enthaltenen Wassers, und mit dem Flächeninhalte des Druckkolbens in zusammen gesetztem Verhältnisse stehet, ist offenbar, daß die wirkende Kraft ein desto größeres Vermögen haben muß, je weiter die Stiefeln sind, indem die Weite der Steigröhre den Druck nicht vermehrt. — Um sich demnach diesen Druck vorstellen zu können, darf nur der gedrückte Flächeninhalt mit der senkrechten Höhe des drückenden Wassers multipliciert werden. Das Gewicht derjenigen Wassersäule, welche durch diese Multiplication erhalten wird, gibt die Größe des wirklichen Druckes. Die Steigröhre soll nicht enger seyn, als der Stiefel, und zwar hauptsächlich, wenn die Kunst schnell gehet, und mehrere Kolben in eine Steigröhre zusammen spielen. Zum Beyspiele: wenn bey einem vierzölligen Stiefel die Steigröhre nur zweyzöllig ist, muß das Wasser vier Mahl so schnell in der Steigröhre hinauf dringen, als dasselbe in dem Stiefel auf- und nieder gehet, welche Geschwindigkeit eine anzuwendende größere Kraft erfordert. Die Steigröhren leiden oft Schaden, jedoch nicht deßwegen, weil sie nicht stark genug, sondern weil sie nicht weit genug sind; eine fünf- bis sechszöllige Steigröhre dauert weit länger, als eine dreyzöllige von gleicher Dicke und Stärke. Die Richtung des Kolbens bey Druckwerken geschiehet nach den erfordernden Umständen, er mag nun aufwärts oder horizontal drücken; so ist nur dabey Sorge zu tragen, daß sich die Ventile richtig öffnen und schließen. — Bevor ein Druckwerk angelegt wird, muß dasselbe in seinen Verhältnissen berechnet werden, indem zu einem guten Druckwerke folgende Stücke nothwendig sind. Erstens muß die Weite, Höhe und Stärke der Stiefel jener Gewalt, welche die Kolbenstange bewegt, proportionirt seyn. Zweytens müssen sich die Durchmesser von der Saugröhre, Kolbenröhre und Steigröhre gehörig gegen einander verhalten, und drittens müssen die Ventile und der Kolben gut beschaffen seyn. — Um den Diameter des Stie-

fels zu berechnen, muß vorher die Schwere des Wassers, welches gehoben werden soll, bekannt seyn. Obwohl der Wienerkubikschuh Wasser zwischen 56 und 57 Pfund wiegt, so wird derselbe hier wegen der leichtern und begreiflichern Berechnung der Druckwerke mit einer Schwere von 70 Pfund angenommen; wenn also ein Cylinder angenommen wird, welcher 10 Zoll im Durchmesser und eben so viel in der Höhe hat, so wird die Schwere des in demselben enthaltenen Wassers, wenn der Kubikschuh 70 Pfund wiegt, mit Annehmung der Bruchtheile für ein ganzes Pfund 55 Pfund betragen, mithin ist, wenn das Druckwerk das Wasser 30 Schuh hoch heben soll, und der Durchmesser der Röhre mit 10 Zoll Weite 55 Pfund Wasser in sich hält, die Schwere des zu hebenden Wassers 1650 Pfund. Eben so groß muß auch die Gewalt seyn, welche das Druckwerk ausübt, wenn dabey auf die Geschwindigkeit nicht gesehen wird. Die Größe oder das Verhältniß des Cylinders ist ganz leicht zu bestimmen, indem sich jeder Cylinder zu dem Quadrate seines Durchmessers verhält. Zum Beyspiele: Es sey die Kraft, welche das Wasser auf 30 Schuh hoch durch ein Druckwerk heben soll, der Schwere von 600 Pfund gleich; so kann geschlossen werden, wie sich die Kraft von 1650 Pfund zum Quadrate des Durchmessers von 10 Zoll verhält: so verhält sich die Kraft der 600 Pfunde zum Quadrate des Durchmessers der dazu gehörigen Röhre. Die aus der erhaltenen Summe heraus gezogene Quadratwurzel gibt den gesuchten Durchmesser von der Kolbenröhre. Der Ansatz ist:

1650 : 100 = 600
600
60000 | 36
4950
10500
9900
600

Die Quadratwurzel von den mit Hinweglassung der 600 Bruchtheile ausgefallenen 36 Zoll ist 6 Zoll, als der gesuchte Durchmesser für die Kolbenröhre. Die Höhe der Röhre ist aber aus folgenden Gründen zu bestimmen. Da die Kolbenstange mit dem Hebel oder der Kurbel, welche sie in Bewegung setzt, bey dem in die Höhe steigen einen schiefen Winkel macht, welcher um so mehr schiefer wird, je höher die Kolbenstange steigt: weil aber bey einer schiefen Wirkung ein

Theil der Kraft verloren gehet; so muß dieselbe so wenig steigend, als es nur immer möglich ist, angebracht werden, nebstbey drückt sich auch der Kolben bey einem schiefen Stoß zu sehr an den Stiefel, wodurch nicht nur allein die Reibung vermehrt, sondern auch die Maschine selbst beschädigt wird. Wenn die Kolbenstange zu hoch steigt; so kann der Raum zwischen ihr und dem untern Ventile durch die Saugeröhre nicht geschwinde genug mit Wasser angefüllt werden, folglich verbliebe zwischen der Oberfläche des Wassers und dem Kolben nicht nur ein unnützer, sondern auch schädlicher leerer Raum, welches durch minderes Steigen des Kolbens verhindert wird. Wenn zum Beyspiele, eine Quantität Wasser von 41 Pfund bey jedem Zuge der Kolbenstange unter einer Höhe von 3 Schuh gehoben würde, so müßte unter der halben Höhe von 1½ Schuh die Hälfte von 20½ Pfund gehoben werden. Da es nun dem Druckwerke zuträglicher ist, wenn sich die Kolbenstange nicht hoch bewegt, so folgt, daß es besser ist, die Geschwindigkeit der Bewegung zu vermehren, und die Höhe des Hebens in eben dem Verhältnisse zu vermindern: Allein hierin muß nicht zu weit gegangen werden, indem, wenn sich die Kolbenstange zu geschwinde bewegt, nicht nur allein die Reibung des Kolbens mit der innern Fläche des Stiefels zu groß wird, sondern auch ein schädlicher leerer Raum unter dem Kolben entstehen würde, weil zum Übergange des Wassers in der Saugeröhre durch das Ventil in den Stiefel eine der Gestalt der Saugeröhre angemessene Zeit erfordert wird, außer welcher sich der Stiefel nicht gehörig anfüllen kann, weil die Bewegung des Kolbens zu schnell ist. — Zur Probe wird folgender besonderer Fall gegeben. Es soll durch ein Druckwerk mit einem Stiefel das Wasser 30 Schuh hoch der Gestalt gehoben werden, daß alle Minuten 210 Kannen herauf geschafft werden, und die hebende Kraft beträgt 412 Pfund. Wenn nun der Durchmesser der Röhre auf die vorhin gezeigte Art gesucht wird, so werden sich ungefähr 5 Zoll ergeben. Das Gewicht einer Kanne Wasser ist 2 Pfund, mithin beträgt die Quantität des Wassers eine Schwere von 420 Pfund. Der Kolben soll in einer Minute 20 Mahl auf- und niedergehen, mithin wird die Quantität des Wassers durch 20 getheilt, wodurch die Quantität des auf einmahl gehoben werdenden Wassers mit 21 Pfund erhalten wird, welches Gewicht den Kubikschuh mit 70 Pfund angenommen, 300 Kubikzoll beträgt. Um nun auf diese Quantität Wasser, welches auf ein Mahl gehoben werden soll, das Steigen des

Kolbens zu finden, wird die Mässe mit der Grundfläche des Cylinders getheilt, wodurch beynahe 15 Zoll für dessen Höhe erhalten wird, der Stiefel selbst aber kann 16 Zoll hoch gemacht werden. Von der Stärke oder Dicke, welche die Stiefeln und übrigen Röhren an den Wasserpumpen entweder von Kupfer oder Bley der Dauer wegen haben müssen, gibt Belidor in dem ersten Theile dritten Buch dritten Kapitel vom Jahre 1743, Seite 89 und 90 zwey Tabellen, welche für bleyerne und kupferne Röhren in Ansehung ihrer Mündungen bis auf 20 Zoll und in Ansehung ihrer Höhen bis auf 400 Schuhe auf das genaueste berechnet sind, um den Kunst- oder Röhrenmeistern bey Angebung der Stärke der Stiefeln und Dicke der bleyernen oder kupfernen Röhren die Mühe zu erleichtern, wobey aber noch beygefügt wird, daß in diesen Tabellen eine Linie oder $\frac{1}{12}$ Zoll nicht in 12 sondern nur in 6 Punkte eingetheilt ist, damit die fast unmerklichen kleinen Theilchen, welcher sich in der Praxis selbst nicht bedienet werden könnte, vermieden würden. Weil aber bey der Berechnung dieser Tabellen angenommen worden sey, als hielte der Widerstand der Röhren derjenigen Wirkung des Gewässers, welche sie aus einander zu reissen suchte, beynahe das Gleichgewicht; so sey bey ihrem wirklichen Gebrauche die Stärke der Röhren und die Dicke der Stiefeln um die Hälfte von dem, was die Zahl in der Tabelle anzeiget, zu vermehren. Wenn zum Beyspiele die Wassersäule 180 Schuh hoch wäre, und der Diameter des Kolbens betrüge 8 Zoll, so zeige die zweyte Tabelle, daß die Stärke des Kupfers am Stiefel 4 Linien betragen müsse, nach vorher gegangener Erklärung aber müsse der Stärke des Metalls am Stiefel anstatt der 4 Linien vielmehr 6 Linien gegeben werden.

Röhren aus Bley.													
Die Diameter der Röhren in Zollen.							Die Diameter der Röhren in Zollen.						
Die Höhe der Röhre.	2	4	6	8	10	12	Die Höhe der Röhre	2	4	6	8	10	12
Schuh.	Die Stärke oder Dicke der Röhren in Linien und Punkten.						Schuh.	Die Stärke oder Dicke der Röhren in Linien und Punkten.					
10	= 1	= 2	= 3	= 4	= 5	1 =	110	1 5	3 4	5 3	7 2	9 1	11 =
20	= 2	= 4	1 =	1 2	1 4	2 =	120	2 =	4 =	6 =	8 =	10 =	12 =
30	= 3	1 =	1 3	2 =	2 3	3 =	130	2 1	4 2	6 3	8 4	10 5	13 =
40	= 4	1 2	2 =	2 4	3 2	4 =	140	2 2	4 4	7 =	9 2	11 4	14 =
50	= 5	1 4	2 3	3 2	4 1	5 =	150	2 3	5 =	7 3	10 =	12 3	15 =
60	1 =	2 =	3 =	4 =	5 =	6 =	160	2 4	5 2	8 =	10 4	13 2	16 =
70	1 1	2 2	3 3	4 4	5 5	7 =	170	2 5	5 4	8 3	11 2	14 1	17 =
80	1 2	2 4	4 =	5 2	6 4	8 =	180	3 =	6 =	9 =	12 =	15 =	18 =
90	1 3	3 =	4 3	6 =	7 3	9 =	190	3 1	6 2	9 3	12 4	15 5	19 =
100	1 4	3 2	5 =	6 4	8 2	10 =	200	3 2	6 4	10 =	13 2	16 4	20 =

Diese Tabelle ist nur bis hierher aus dem Belidor genommen, weil durch eine einfache Addition auf jede Höhe und Mündung der Röhre ihre erforderliche Stärke in Bley ganz leicht und ohne alle Mühe kann gefunden werden, indem nur zu den vorstehenden Maßen der erste Ansatz des Maßes hinzu addirt werden darf. Zum Beyspiele: Die Röhre ist 100 Schuh hoch und hat eine Mündung von 2 Zoll. Diese erfordert nach der Tabelle eine Stärke von 1 Linie 4 Punkten, um nun die Stärke der Röhre für 110 Schuh Höhe zu finden, so darf nur die Stärke der Röhre von 10 Schuh Höhe mit 1 Punkt hinzu addirt werden, so zeigt in der Tabelle die Höhe von 110 Schuh die Stärke der Röhre mit 1 Linie 5 Punkten. Eben so ist es das nähmliche, die Höhe der Röhre von 290 Schuh fordert zu einem Diameter von 12 Zoll in der Mündung 19 Linien Stärke des Bleyes; wenn nun für 200 Schuh Höhe der Röhre mit der nähmlichen zwölfzölligen Mündung der erste Ansatz von 10 Schuh Höhe mit der für die Mündung von 12 Zoll erforderlichen Bleydicke von 1 Linie hinzu addirt wird; so zeigt die Tabelle, daß für 200 Schuh Höhe der Röhre bey einer Gußmündung von 12 Zoll zur Dicke oder der Stärke des Bleyes 20 Linien erfordert werden. — Die zweyte Tabelle hingegen, wird wegen ihres ungleichern Verhältnisses, in welchem die Stärke oder Dicke der kupfernen Röhren in Ansehung ihrer Mündungen bis

auf 20 Zoll und in Ansehung ihrer Höhen bis auf 400 Schuh berechnet ist, ganz, so wie sie Belidor gibt, mitgetheilt.

Die Diameter der Röhren in Zollen.

Höhe der Röhren. Schuh	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	Höhe der Röhren. Schuh	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	Die Stärke oder Dicke der Röhren in Linien und Punkten.											Die Stärke oder Dicke der Röhren in Linien und Punkten.									
10	= $\frac{1}{3}$	= $\frac{2}{3}$	= 1	= 1	= 2	= 2	= 2	= 3	= 3	= 3	210	1 1	2 2	3 3	4 4	5 5	7 =	8 1	9 2	10 3	11 4
20	= 1	= 1	= 2	= 3	= 3	= 4	= 5	= 5	1 =	1 1	220	1 1	2 3	3 4	4 5	6 1	7 2	8 3	9 5	11 =	12 1
30	= 1	= 2	= 3	= 4	= 5	1 =	1 1	1 2	1 3	1 4	230	1 2	2 3	3 5	5 1	6 2	7 4	9 =	10 1	11 3	12 5
40	= 1	= 3	= 4	= 5	1 1	1 2	1 3	1 5	2 =	2 1	240	1 2	2 4	4 =	5 2	6 4	8 =	9 2	10 4	12 =	13 2
50	= 2	= 3	= 5	1 1	1 2	1 4	2 =	2 1	2 3	2 5	250	1 2	2 5	4 1	5 3	7 =	8 2	9 4	11 1	12 3	13 5
60	= 2	= 4	1 =	1 2	1 4	2 =	2 2	2 4	3 =	3 2	260	1 3	2 5	4 2	5 4	7 1	8 4	10 1	11 3	13 =	14 2
70	= 2	= 5	1 1	1 3	2 =	2 2	2 4	3 1	3 3	3 5	270	1 3	3 =	4 3	6 =	7 3	9 =	10 3	12 =	13 3	14 5
80	= 3	= 5	1 2	1 5	2 1	2 4	3 1	3 3	4 =	4 3	280	1 3	3 1	4 4	6 1	7 5	9 2	10 5	12 3	14 =	15 2
90	= 3	1 =	1 3	2 =	2 3	3 =	3 3	4 =	4 3	5 =	290	1 4	3 1	4 5	6 3	8 =	9 4	11 2	12 5	14 3	16 =
100	= 3	1 =	1 4	2 1	2 5	3 2	3 5	4 3	5 =	5 3	300	1 4	3 2	5 =	6 4	8 2	10 =	11 4	13 2	15 =	16 3
110	= 4	1 1	1 5	2 3	3 =	3 4	4 2	4 5	5 3	6 1	310	1 4	3 3	5 1	6 5	8 4	10 2	12 =	13 5	15 3	17 =
120	= 4	1 2	2 =	2 4	3 2	4 =	4 4	5 2	6 =	6 4	320	1 5	3 3	5 2	7 1	8 5	10 4	12 3	14 1	16 =	17 3
130	= 4	1 3	2 1	2 5	3 4	4 2	5 =	5 5	6 3	7 1	330	1 5	3 4	5 3	7 2	9 1	11 =	12 5	14 4	16 3	18 1
140	= 5	1 3	2 2	3 1	4 =	4 4	5 3	6 1	7 =	7 5	340	1 5	3 5	5 4	7 3	9 3	11 2	13 1	15 1	17 =	18 4
150	= 5	1 4	2 3	3 2	4 1	5 3	5 5	6 4	7 3	8 2	350	2 =	3 5	5 5	7 5	9 4	11 4	13 4	15 3	17 3	19 2
160	= 5	1 5	2 4	3 3	4 3	5 2	6 1	7 1	8 =	8 5	360	2 =	4 =	6 =	8 =	10 =	12 =	14 =	16 =	18 =	19 5
170	1 =	1 5	2 5	3 5	4 4	5 4	6 4	7 3	8 3	9 3	370	2 =	4 1	6 1	8 1	10 2	12 2	14 2	16 3	18 3	20 2
180	1 =	2 =	3 =	4 =	5 =	6 =	7 =	8 =	9 =	10 =	380	2 1	4 1	6 2	8 3	10 3	12 4	14 5	16 5	19 =	21 =
190	1 =	2 1	3 1	4 1	5 2	6 2	7 2	8 3	9 3	10 3	390	2 1	4 2	6 3	8 4	10 5	13 =	15 1	17 2	19 3	21 3
200	1 1	2 1	3 2	4 3	5 3	6 4	7 5	8 5	10 =	11 1	400	2 1	4 3	6 4	8 5	11 1	13 2	15 3	17 5	20 =	22 =

Die hier in Ansehung des Kupfers angegebene Stärke oder Dicke der Röhren und Stiefeln kann auch zu Röhren und Stiefeln aus Messing, wie dasselbe in den österreichischen Erbstaaten erzeugt wird, angewendet werden. Die Reduzirung des k. Pariserschuhes auf den Wienerschuh wäre überflüssig, weil die Reduction desselben schon in der Natur liegt, indem der Pariserkubik- oder Körperschuh 72 Pariserpfunde Wasser in sich enthält; der Wienerkubik- oder Körperschuh aber nur zwischen 56 und 57 Wienerpfunde in sich enthält; so ist auch das in der Tabelle in Rücksicht des Wasserdruckes nach der größern Quantität desselben im größern Längenmaße bestimmte Verhältniß der Stärke oder Dicke des Metalls bey minderer Quantität des Wassers in Rücksicht desselben Druckes, das der Schwere des Wassers verhältnißmäßige kürzere Längenmaß in der bestimmten Stärke oder Dicke ohne weiters anzunehmen.

Belidor gibt auch in Rücksicht der Wasserleitung in seinem ersten Theile, vierten Buch, im fünften Kapitel in der Auflage vom Jahre 1743, Seite 47 §. 1454 daß Mariotte im Anfange des vierten Theils seines Buches von der Be-

wegung des Wassers bewiese, daß, wenn zwey Wasserstrahlen von verschiedenen Höhen sind, ihr Höhenverlust von den Quadraten der Höhen dieser nähmlichen Wasserstrahle in einerley Verhältnisse stünde, das ist: wenn der erste Wasserstrahl doppelt so hoch steigt, als der andere steigt. Sobald also die Höhe eines Wasserstrahles, und auch der Verlust der Höhe desselben bekannt sey, so wäre es leicht, wenn die Höhe eines andern Wasserstrahles gegeben würde, den Verlust der Höhe desselben, und folglich auch die Höhe seines Sammelkastens zu finden, indem die Erfahrung gebe, daß ein Sammelkasten von 5 Schuh 1 Zoll Höhe, einen 5 Schuh hohen Wasserstrahl gibt, insofern nähmlich das Wasser in dem Sammelkasten beständig auf einerley Höhe unterhalten würde, und dasselbe in dem Rohrwerke, in welchem es fortgeleitet wird, ohne allen Zwang fortlaufen, und in vollkommener Gleichheit der Röhrenmündung bis an die Gußmündung gelangen könne. §. 1455 nimmt sodann Belidor für eine gewisse Regel an, daß nähmlich der Verlust der Höhe eines 5 Schuh hohen Wasserstrahles einen einzigen Zoll beträgt, woraus zum Beyspiele der Verlust der Höhe eines 20 Schuh hohen Wasserstrahles gefunden werden könnte, wenn folgender Vergleichssatz angenommen würde. Wie sich das Quadrat von 5 Schuh, nähmlich, 25 Schuh zu dem Quadrate von 20 Schuh, nähmlich 400 Schuh verhält: eben so verhielt sich auch 1 zu dem gesuchten vierten Verhältnißgliede, für welches die Berechnung 16 Zoll gebe. Folglich sey klar, daß zu einem 20 Schuh hohen Wasserstrahle der Sammelkasten auf eine Höhe von 21 Schuh 4 Zoll elevirt werden müsse. Hierzu dient folgende Tabelle:

Von der Höhe der Wasserstrahle in Ansehung der Höhe ihrer Reservoirs oder Sammelkasten.

Reservoir.		Wasserstrahl.	Reservoir.		Wasserstrahl.	Reservoir.		Wasserstrahl.	Reservoir.		Wasserstrahl.
Höhe.			Höhe.			Höhe.			Höhe.		
I.	II.	I.	I.	II.	I.	I.	II.	I.	I.	II.	I.
5	1	5	33	—	30	65	1	55	101	4	80
10	4	10	39	1	35	72	—	60	109	1	85
15	9	15	45	4	40	79	1	65	117	—	90
21	4	20	51	9	45	86	4	70	125	1	95
27	1	25	58	4	50	93	9	75	133	4	100

Aus vorher erklärter Berechnung ist für einen höher erforderlichen Wasserstrahl die nöthige Erhöhung des Wasserkastens ganz leicht zu erfinden, wozu in Rücksicht des Wasserdruckes das Längenmaß aus der schon vorhin angegebenen Ursache bey dieser Tabelle von dem königl. Pariser- auf den Wienerschuh zu reduciren überflüssig ist, weil sich immer eines gegen dem andern verhält.

Belidor gibt im ersten Theile, vierten Buche, fünften Kapitel vom Jahr 1750, Seite 54 folgende Tabelle, wie sich die Diameter der Leitröhren zu den Diametern der Gußmündungen in Ansehung der Höhe der Wasserbehälter oder Reservoirs verhalten sollen. Diese Tabelle ist in Ansehung der Leitröhren von 2 bis 12 Zoll in dem Diameter ihrer Mündungen mit dem Diameter der auf diese Stärke erforderlichen Gußmündungen nach der Höhenlage des erbauten Wasserbehälters oder Reservoirs von 5 zu 5 bis 100 Schuh berechnet. Weil aber zum allgemeinen Gebrauche bey Wirthschaftsgebäuden wohl nicht über sechszöllige Leitungsröhren vorfallen, so wird die Tabelle in Rücksicht der Höhe der Wasserreservoirs nur von 5 zu 5 bis 60 Schuh, und in der Mündung der Leitröhren von 2 bis 6 Zoll angeführt, welche eben aus vorhergehend angegebenen Ursachen keiner Reduction bedarf.

Höhe des Reservoirs.	Diameter der Leitröhren. Zoll.						Höhe des Reservoirs.	Diameter der Leitröhren. Zoll.					
	2	2½	3	4	5	6		2	2½	3	4	5	6
Schuhe.	Diameter der Gußmündung in Linien.						Schuhe.	Diameter der Gußmündung in Linien.					
5	7	8	10	14	17	21	35	4	5	6	8	11	13
10	6	8	9	12	15	18	40	4	5	6	8	10	12
15	5	6	8	10	13	16	45	4	5	6	8	10	12
20	5	6	7	10	12	15	50	4	5	6	8	10	12
25	4	6	7	9	12	14	55	3	4	5	7	9	11
30	4	5	7	9	11	13	60	3	4	5	7	9	11

Diese Tabelle dient eigentlich, zu zwey bekannten Sätzen den dritten proportionirten Satz zu finden. Zum Beyspiele: der Wasserbehälter ist bekannt, daß derselbe 25 Schuh hoch stehet, und der Diameter der Gußmündung des Springrohres, zu welcher der Wasserstrahl heraus fährt, ist mit 6 Linien auch bekannt; mithin ist der dritte unbekannte Satz der Diameter der Wasserleitungsröhre auf

folgende Art zu finden. In der ersten Colonne wird die Höhe des Reservoirs mit 25 Schuh, und in der Querreihe die Mündung von 6 Linien aufgesucht, die über dieser Colonne stehende Zahl $2\frac{1}{2}$ Zoll gibt den Diameter der Leitröhre in Zollen. Ist aber die Höhe des Wasserbehälters von 30 Schuh, und der Diameter der Wasserleitungsröhre mit 6 Zoll bekannt; mithin soll durch den dritten Satz der Diameter der Gußmündung bekannt werden, wie groß dieselbe gemacht werden kann. Hierin wird die Zahl 30 in dem Höhenmaße der Reservoirs, dann die Zahl 6 in den Diametern der Leitröhren aufgesucht. In der Colonne der 6 Zoll wird sodann bis auf die Zeile von 30 Schuh herab gegangen, welche 13 Linien für den Diameter der Gußmündung am Springrohre gibt. Ist aber der Diameter der Gußmündung des Springrohres mit 15 Linien, und der Diameter der Leitröhre mit 5 Zoll bekannt; so soll der dritte unbekannte Satz die Höhenlage des Reservoirs geben. In diesem Falle wird in dieser Tabelle am ersten der Diameter der Leitröhre mit 5 Zoll aufgesucht, und in dieser Colonne wird bis zur Zahl 15 abwärts gegangen, welche den Diameter der Gußmündung vom Springrohre mit 15 Linien gibt. Um nun die Höhe des Wasserschatzes zu finden, muß in der nähmlichen Querlinie die in der ersten Colonne stehende Zahl aufgesucht werden, welche mit 10 Schuh die Höhe des Reservoirs gibt. Soll aber der Wasserstrahl mit diesen bekannten Mündungen der Leitungs- und Gußröhren, auch die erfundene Höhe von 10 Schuh erreichen; so müsse die Anlegung des Wasserschatzes, Kasten oder Reservoirs vorher mit der Tabelle; von der Höhe der Wasserstrahle in Ansehung der Höhe ihrer Reservoirs oder Wasserkasten verglichen (combinirt), und nach dieser Bestimmung derselbe in der erforderlichen Höhe erbauet werden, welche Tabelle somit für einen 10 Schuh hohen Wasserstrahl, die Höhe eines Reservoirs von 10 Schuh 4 Zoll bestimmt. §. 1475 und folgend sagt Belidor, damit die springenden Wasserstrahle ihre möglichste Höhe auch wirklich erreichen, müsse wohl in Acht genommen werden, daß die Paßage des Wassers am Ausflusse des Wasserbehälters, und Eingange in die Leitröhren nirgend einen Anstand oder Aufenthalt antreffe, so, daß es etwa durch einen engern Raum hindurch müsse, als die Leitröhren von sich selbst weit wären, wie solches oftmahl von Seiten der Ventile zu geschehen pflege, die man dort selbst anzuordnen gewohnt sey. Man müsse vielmehr den Einfluß oder den Ort, wo das Wasser in die Leitröhren einfließt, erweitern oder ausschweifen, damit das Ven-

tile wenigstens 2 Zoll im Diameter größer würde, als der Diameter der Leitröhre ist. Es gebe auch Fälle, daß von mehreren unterschiedlichen Quellen das Wasser zur Ersparung mehrerer Leitröhren zur Fortführung desselben bis an jenen Ort, woselbst dasselbe den anzuordnenden verschieden springenden Strahlen vertheilt werden solle, in einer Leitungsröhre fortgeführt werden muß, indem sonst die Anzahl der Leitröhren gewaltig vermehrt werden würde, mit denen doch so rathsam zu Werke gegangen werden müsse, als es nur immer thunlich seyn wolle. In diesem Falle müsse der Diameter dieser einzigen Röhre, nach den Diametern oder Weiten aller der Armröhren, welche ihr Wasser zusammen in diese einzige Röhre führen, proportionirt bestimmt werden, damit das Wasser in dieser einzigen Röhre eben so frey und ungezwungen fort laufe, wie es vorher in den Armröhren gelaufen ist. Zum Beyspiele: es sind drey besondere Röhren, von welchen jede von einer besonderen Quelle herstammt, wovon die erste 4 Zoll, die zweyte 6 Zoll und die dritte 7 Zoll in der Lichte weit wäre. Diese drey Röhren sollen ihr fortleitendes Wasser in eine einzige Hauptleitungsröhre geben, welche eben so gut alles herbey laufende Wasser fort leite, als diese drey zusammen genommene Röhren Wasser in sich enthalten, und jede für sich allein fort geleitet habe. Das Verhältniß des Diameters von der Hauptleitungsröhre zu den Diametern der drey Armröhren sey aus den Quadraten der vorhin angegebenen Mündungen nähmlich 16, 36 und 49 auf folgende Art zu erhalten. Diese drey Quadrate werden zusammen addirt, welche eine Summe von 101 geben; aus dieser Summe sey sodann die Quadratwurzel auszuziehen, welche ungefähr 10 Zoll für den gesuchten Diameter der Hauptleitröhre gibt. Auf eben die nähmliche Art sey auch das Verhältniß der Röhrenmündung bey Anstechungen derselben zu finden. Zum Beyspiele: die Leitungsröhre, welche angestochen werden soll, sey im Diameter 9 Zoll weit, und die Nebenröhre, mittelst welcher die Leitungsröhre angestochen werden solle, sey im Diameter 5 Zoll weit. Um nun die Weite des Diameters der Röhre zu finden, mittelst welcher das nach der Anstechung erübrigte Wasser fortzuleiten sey, müßten die bekannten Diameter 5 und 9 zu Quadraten erhoben, dann das mindere Quadrat von dem größern abgezogen werden. Wenn nun das Quadrat 25 aus der Zahl 5 von dem Quadrate 81 aus der Zahl 9 abgezogen wird; so erübrigt die Zahl 56. Die Quadratwurzel aus dieser Zahl 56 gebe sohin 7 Zoll 5 Linien

zum Diameter der Leitungsröhre, mittelst welcher das durch die Anstechung erübrigte Wasser von der ersten Röhre weiter fort geleitet werden könne. Der Diameter aber sey etwas größer zu machen, als ihn hier die Berechnung gebe, weil die kleinen Röhren, welche eine enge Mündung haben, mehr Flächengehalt oder eine größere Fläche besäßen, folglich auch nach Verhältniß mehr Friction verursachten, als jene Röhren, welche eine weite Mündung führen. Eben so verhielte es sich auch bey mehreren Anstechungen an einer Röhre. Zum Beyspiele: die Hauptleitröhre habe eine Mündung von 10 Zoll, und man verlange zu wissen, wie viele Röhren von 3 Zoll in der Mündung an die Hauptröhre angestochen werden könnten. In diesem Falle wären ebenfalls die bekannten Diameter ins Quadrat zu stellen und das größere Quadrat, nähmlich 100, durch das kleinere Quadrat 9 zu theilen, oder zu dividiren, wodurch die Zahl 11 erhalten würde, welche die verlangte oder gesuchte Quantität oder Anzahl der Anstichröhren bestimmt.

Diese Tabellen sind vorzüglich dienlich, die wechselseitigen Verhältnisse sogleich ohne aller Mühe zu finden, welche sich auch wirklich gegen einander der Gestalt verhalten, wenn auf die sich in der Praxis oder Ausübung bey Wasserleitungen ergebenden Hindernisse nicht gesehen wird. Daher pflegt man in der Praxis oder Ausübung diesen Wasserleitungshindernissen dadurch nach Möglichkeit vorzubeugen, daß der Terrain in Rücksicht seiner mehr und minder kubirten oder ungleichen, unebenen Lage und Entfernung des Wasserschatzes von der Gußmündung der Klafter nach in mehr und wenigere Strecken eingetheilt wird, nach welcher Anzahl von den bestimmten mehrere Klafter betragenden Strecken die Leitungsröhren sich von der Gußmündung an um 3 auch wohl 6 Linien in ihren Mündungen oder Diametern bis zum Wasserschatz, Reservoir oder Wasserkasten vergrößern, oder umgekehrt sich vom Reservoir an durch die bestimmte Streckenabtheilung bis zur Gußmündung um 3 auch wohl 6 Linien vermindern, damit die sich einschleichenden Hindernisse durch den natürlichen Druck des in einer weitern Röhre mehr enthaltenen Wassers, und die sich in engern Röhren ergebenden Hindernisse überwältigt werden.

Die meisten Druckwerke haben den Fehler, daß der Durchmesser der Steigröhre kleiner ist, als der Durchmesser des Stiefels, woraus folgendes Hinderniß

entstehet: das Wasser, welches durch den Kolben aus der Kolbenröhre oder Stiefel, in die Steigröhre getrieben wird, nimmt in derselben nothwendig eben so viel Raum ein, als in dem Stiefel: Ist nun die Steigröhre enger, so muß das Wasser höher steigen, das ist: das Wasser muß sich geschwinder bewegen; zu einer geschwindern Bewegung aber gehört mehrere Kraft, folglich muß bey ungleichen Durchmessern die Kolbenstange, um das Wasser zu heben, nothwendig mehrere Gewalt ausüben, als wenn die Durchmesser gleich sind. Daher müssen, wenn bey einem Druckwerke nur ein Stiefel und eine Steigröhre angebracht ist, die Durchmesser von dem Stiefel, der Sauge- und Steigröhre vollkommen gleich seyn. Werden aber bey einer Steigröhre zwey Stiefeln angebracht, welche wechselsweis in dieselbe wirken, so darf die Steigröhre nur so weit seyn, als einer von den zwey Stiefeln weit ist, weil nur ein Stiefel zu der Zeit das Wasser hebt, in welcher der andere Stiefel das Wasser aus der Saugeröhre empfängt. Sollen aber mehrere Stiefeln zu einem Druckwerke verwendet werden, so muß der Durchschnitt der Steigröhre so groß seyn, als die Summe der Durchschnitte aller jener Stiefeln groß ist, welche das Wasser zugleich heben.

n. Das Feuer kann bey einer entstandenen Feuersbrunst auf eine dreyfache Art gelöscht werden, und zwar erstens wird durch eine schnelle Bewegung der Luft die Flamme von dem brennenden Körper losgerissen, welches bey einem entzündeten Schorstein (Rauchfang) durch das Hineinschießen erzielt werden kann. Zweytens durch die Beraubung der Luft. Zur Fortdauer der Flamme wird Luft erfordert: Wenn nun dem Feuer die Luft benommen wird, so löscht die Flamme sogleich aus, welches auf eine doppelte Art geschehen kann, a) wenn in einem brennenden Schorsteine mittelst angebrachter Klappen oder Fallen, wodurch der Schorstein bedeckt werden kann, oder durch Ausschoppung desselben mit nassen Säcken, Kotzen und dergleichen der äußeren Luft der Zugang verwehrt wird, so erstickt die Flamme auf der Stelle. b) durch Schwefeldämpfe, weil die Schwefeldämpfe die Schnellkraft der Luft vertilgen, und somit dieselbe außer Stand setzen, die Flamme erhalten zu können. Wenn also eine hinlängliche Quantität Schwefel angezündet, und der Dampf davon in den Schorstein gelassen wird, so ist das Feuer am leichtesten und geschwindesten gedämpfet. Drittens durch Wasser, welches wieder auf eine dreyfache Art zur Löschung des Feuers angewen-

det werden kann. *a* das Wasser wird plötzlich in Tropfen aufgelöst und mit Gewalt gegen den brennenden Körper getrieben. Dieses geschieht durch Schießpulver, welches innerhalb eines mit Wasser angefüllten Kastens durch eine Brandröhre entzündet wird, wodurch das Wasser plötzlich in Dünste aufgelöst und auf einen Schlag das Feuer ausgelöscht wird. Vor einigen Jahren sollen in Schweden hiervon merkwürdige Proben gemacht worden seyn. *b* durch das Gießen mit Eimern, welches mittelst lederner Eimer geschiehet, bey großen Feuersbrünsten aber nicht hinreichend ist; und endlich *c* durch das Werfen des Wassers in einem starken Strahle, welches durch die so genannten Feuerspritzen geschiehet. Die allgemeine Einrichtung einer Feuerspritze ist eine aus einem beweglichen Druckwerke bestehende Spritze, in welcher das Wasser durch eine bewegliche Röhre zur Löschung des Feuers sehr hoch gespritzt werden kann. Bevor also zur Eintheilung einer Feuerspritze geschritten werden kann, muß vorher der Begriff einer Spritze bekaunt gemacht werden. Eine Spritze Plan CII. Fig. 5 bestehet aus einem mit einem Kolben c versehenen hohlen Cylinder a, b. Wenn nun der Kolben c, welcher wie bey einem Druckwerke massiv ist und die innere Höhlung des Cylinders ganz verschließt, sich in der Stellung d befände, der Raum d, e aber mit Wasser angefüllt sey, und der Kolben c würde von d bis e herunter getrieben; so müßte, wenn die Öffnung des Cylinders b, e, f mit dem Cylinder gleich wäre, das Wasser, ohne auf seine eigene Schwere zu sehen, in eben der Zeit, in welcher der Kolben c den Raum d, e durchläuft, in den gleich großen Raum e, g, h, i getrieben werden. Da aber der Cylinder a, b bey b, e, f verschlossen ist, und eine Röhre von e bis h heraus gehet, von welcher der Durchmesser vier Mahl kleiner als der Durchmesser des Cylinders a, b ist, folglich muß auch der Wasserinhalt der Röhre e, h sechzehn Mahl kleiner seyn als der Wasserinhalt des Cylinders a, b von d bis e ist, weil sich die Cylinder von gleicher Höhe gegen einander wie die Quadrate ihrer Durchmesser verhalten. Sollte aber die Röhre e, h den gleichen Wasserinhalt, wie der Cylinder d, e haben, so müßte sie sechzehn Mahl länger seyn als der Cylinder d, e lang ist, weil die Höhen gleicher Cylinder von ungleichen Grundflächen den Grundflächen umgekehrt proportionirt sind. Wird dann der Kolben c aus d in e herunter getrieben; so wird alles das Wasser, welches sich in dem Cylinder d, e befindet, in die Röhre e, h getrieben, indem aber das

Wasser einen sechzehn Mahl größern Raum durchläuft, das ist: weil die Bewegung zu gleicher Zeit geschiehet, bewegt sich das Wasser in der Röhre e, h sechzehn Mahl geschwinder, als sich dasselbe in dem Cylinder d, e bewegt; folglich muß das Wasser aus der Öffnung h mit der Gewalt heraus spritzen, welche so groß ist, als das Produkt der Geschwindigkeit 16 in der Masse des Wassers ist. Soll aber eine solche Spritze gefüllt werden, so wird das Ende der Röhre h in das Wasser gehalten, und der Kolben c in die Höhe gezogen, wodurch das Wasser durch den Druck der Luft hineingezogen wird. Diese Spritzen werden Handspritzen genannt, und können, wenn sie groß genug sind, bey Feuersbrünsten in den Zimmern mit Vortheil gebraucht werden; allein zur Löschung eines heftigen Feuers sind diese Spritzen nicht hinlänglich, sondern es werden dazu Spritzen mit einem vollständigen Druckwerke gebraucht. Die nothwendigsten Theile einer Feuerspritze sind *a* ein Kessel, welcher zu bewegen ist, *b* ein bequem angebrachtes Druckwerk und *c* eine in allen Lagen bewegliche Gußröhre. Alle Feuerspritzen können in Absicht auf das Druckwerk in zwey Classen getheilt werden, und zwar *a* haben sie entweder bloße Stiefeln oder *b* außer den Stiefeln noch einen Windkessel, in welchen die Luft zusammen gedrückt wird, und durch ihre Schnellkraft die Gewalt des Strahles vermehrt. Die Feuerspritzen mit bloßen Stiefeln haben entweder nur einen Stiefel, welche aber nicht viel taugen, weil sie das Wasser ruckweis spritzen, oder sie sind mit zwey Stiefeln versehen, bey diesen werden die Kolbenstangen entweder durch Hebel gehoben, oder sie werden durch Schieben bewegt, wobey entweder ein in der Mitte an einer Welle beweglicher Hebel ist, oder es sind zwey am Ende bewegliche Hebel. Plan CII. Fig. 7 stellt eine vollständige zweystiefliche Feuerspritze vor, wovon Fig. 6 der Grundriß ist, und die Kolbenstangen durch Hebel bewegt werden. a ist der Kessel, welcher auf einem Wagengestelle mit vier Rädern b stehet. Der Kessel ist durch die durchlöcherte Scheidewand c abgetheilt. In den Theil a wird das Wasser hinein gegossen, in den andern Theil aber werden auf das Querholz d, welches die Bank genannt wird, die Stiefeln e und f gestellt, an den Stiefeln e und f wird eine gabelförmige Kropfröhre g angebracht, an welche die Steigeröhre h nebst der beweglichen Gußröhre i gestellt wird. Die Steigeröhre h wird mittelst der eisernen Stange k aufrecht gehalten, welche an den eisernen gabelförmigen Stangen l befestigt wird.

Die Kolbenstangen m sind an den Hebeln n befestigt, welche in o an einer beweglichen Welle p fest sitzen, und in m wechselsweise gehoben werden. Die Hebel bewegen sich zwischen den doppelten eisernen oben geschlossenen Stangen l, welche verhindern, daß die Hebel nicht zu hoch gehoben werden können. Die bewegliche Gußröhre ist entweder mittelst eines ledernen Schlauches an der Steigeröhre befestigt, oder sie ist mittelst Schraubwerke an derselben fest gemacht. Der lederne Schlauch wird durch eine hohle messingene Schraube an die Steigeröhre angeschraubt. Am Ende des Schlauches ist eine messingene Schraubmutter fest, in welche Form die mit einem Hahne versehene messingene Gußröhre eingeschraubt wird: das Wasser spritzt heraus so bald der Hahn geöffnet wird, und kann ihr somit alle mögliche Richtung gegeben werden. Die Einrichtung der Gußröhre mit Schraubwerk bestehet aus drey Theilen, und zwar Plan CII. Fig. 8 aus dem untern Stücke f, g, woran sich der Korb a, b, c, d befindet, aus der Knieröhre u, h, i, k und aus dem Auffatze s, m, woran auch der Korb n, o, p, q befindlich ist. Um den Mechanismum dieser Bewegung deutlich zu machen, muß die Verschiedenheit der Bewegung dieser Röhre bestimmt und gezeigt werden, wie diese Verschiedenheit erhalten wird. Die Gußröhre muß erstens gegen alle Gegenden gedrehet werden können. Hierzu wird zweyerley erfordert, *a* muß die Knieröhre u, h, i, k sich über den untern Theil leicht drehen lassen, und *b* auf demselben so fest seyn, daß sie durch die Gewalt des Wassers nicht losgerissen werde. Zu diesem Ende ist der obere Theil der Steigeröhre, welche den untersten der Gußröhre ausmacht, in f, h etwas dicker als in g, h und bildet unten in h einen Rand. Um diesen Theil f, h gehet der Korb a, b, c, d, welcher Fig. 9 perspectivisch gezeichnet, in der Fig. 8 aber im Durchschnitte gestellt ist. Dieser Korb, welcher aus Messing gemacht wird, ist oben in a, b weiter als unterhalb in c, d und die untere runde Öffnung desselben muß genau an den untern Theil der Röhre g anschließen, so, daß er sich frey um dieselben herum bewegen läßt, oben in e sind zwey Arme an demselben fest, damit er durch deren Hülfe leichter gedrehet werden kann. Läßt sich nun die Knieröhre mit diesem Korbe genau verbinden, so muß auch diese mit ihm herum gedrehet werden können. Diese Verbindung wird folgender Gestalt erhalten: Der untere Theil der Knieröhre h, k ist inwendig glatt und just so weit, daß der obere Theil h, f der untern Röhre ohne Mühe herein

gesteckt werden kann. Von außen ist dieser Theil h, k mit Schraubengängen versehen, die innere Höhlung des Korbes aber hat hohle Schraubengänge, in welche sich die Schraube h, k einschrauben läßt. Wird nun die Knieröhre in die Höhlung der Korbes eingeschraubt; so läßt sie sich sammt dem Korbe durch die Handhaben e bequem nach allen Gegenden drehen. Zweytens muß die Gußröhre den Strahl hoch und niedrig richten: dazu wird auch wieder zweyerley erfordert, die Verschiedenheit der Richtung des Strahles, und die Befestigung mit der Knieröhre. *a* Die Verschiedenheit der Richtung der Höhe nach wird auf folgende Art erhalten: der obere Theil der Gußröhre s, t, z ist gekrümmt, so, daß in der Lage s, t, z der Strahl die Richtung s, y bekommt; wird aber die Röhre herum gedrehet, und kommt in die Lage r, t, z, so erhält der Strahl die Richtung r, w und da die Öffnung der Röhre s beym Umdrehen den halben Kreis r, s beschreibt, so erhält der Strahl alle mögliche Richtung der Höhe nach. *b* Die Befestigung geschieht, wie schon vorhin gezeigt worden ist, durch einen messingenen an dem obern Theile der Gußröhre befindlichen Korb n, o, p, q, welcher aber kleiner ist, als der kurz vorher beschriebene, und daher auch zum Drehen keine Handhaben hat, weil er leicht mit der bloßen Hand gedrehet werden kann. Das Ende a, b der Gußröhre ist etwas länger als der Korb n, o, p q, dieses Stück a, b paßt genau in den untern Theil h, u der Knieröhre: wenn dieses hinein geschoben wird, so greifen die Schraubengänge h, m in die hohlen Schraubengänge des Korbes, und so verbinden sich beyde Theile sehr fest.

Werden aber die Kolbenstangen durch Schieben bewegt, so ist die Einrichtung des Kessels, der Stiefel u. s. w. eben die nähmliche, wie sie kurz vorher beschrieben worden ist, nur sind Plan CII. Fig. 10 an der viereckigen Welle d zwey Arme in e und f, woran die Kolbenstangen sich befinden, um diese Welle gehet auf beyden Seiten ein starkes viereckiges Eisen, woran der eiserne Arm c befindlich ist, an diesem befindet sich die lange Schiebestange a, b, welche zur Handhabe mit Knöpfen versehen ist, und mittelst diesen hin und her geschoben wird, wodurch sich die Welle d hin und her bewegen muß, und die Kolbenstangen wechselsweise auf und nieder steigen. Dergleichen Spritzen stehen gemeiniglich auf Schleifen, und sind in Holland auch in Hamburg gebräuchlich. Die Feuerspritzen Fig. 11 mit einem Windkessel haben entweder einen oder auch zwey Stiefeln; beyde

aber spritzen das Wasser in einem fortdauernden Strahl. Jene mit einem Stiefel werden auf folgende Art eingerichtet. a, b, c ist eine metallene starke Kugel (Windkugel oder Windkessel) in welcher die eingeschraubte und wohl verlederte Röhre g, i fast bis an den Boden reicht, in i, k ist eine bewegliche Gußröhre. In dem Wasserkessel der Spritze wird der messingene Stiefel d, e angebracht, welcher unten in d das Ventil hat, aus diesem gehet die Kropfröhre e, l, worin das Ventil l ist, in die Windkugel; durch das Niederstoßen des Kolbens f wird das Wasser so wohl in die Gußröhre als in die Windkugel getrieben, und daher die in h befindliche Luft zusammen gedrückt. Bey dem in die Höhe heben des Kolbens dehnet sich diese Luft wieder aus, drückt auf das in der Windkugel oder Windkessel befindliche Wasser, und treibt es durch die Gußröhre heraus. Daher fährt der Strahl fort, auch bey dem in die Höhe ziehen des Kolbens zu spritzen. Weit vortrefflicher aber sind diese Feuerspritzen mit einem Windkessel und zwey Stiefeln, dergleichen eine das Profil Fig. 12 gibt. Diese werden die holländischen Spritzen genannt, weil sie dort selbst meistens gebraucht werden. a, b, c, d ist der metallene cylinderische Windkessel, auf welchen der starke metallene Deckel a, b aufgeschraubt und wohl verledert wird, damit keine Luft durchziehen kann. In e, f sind zwey Stiefeln, aus welchen das Wasser durch die mit Ventilen versehenen Seitenröhren g, h in den Windkessel getrieben wird, dadurch wird die Luft in i zusammen gedrückt, und vermehrt durch ihre Ausdehnung die Gewalt des springenden Strahles. In k ist eine runde Öffnung, woran entweder die Steigeröhre oder eine kurze messingene mit einem langen ledernen Schlauche versehene Röhre eingeschraubt wird, durch welchen Schlauch das Wasser mittelst einer angeschraubten Gußröhre springt.

o. Wenn aber das Wasser in großer Quantität herbey geschafft werden soll, so ist hierzu eine Wasserkunst nothwendig. Zu einer Wasserkunst wird erfordert, daß das Wasser in großer Menge bequem gehoben werde. Die Wasserkünste können in zwey Classen getheilt werden, nähmlich erstens in solche, welche das Wasser bloß aus der Tiefe heraus schaffen, und zweytens in solche, welche das Wasser nicht nur heben, sondern es auch in ein besonderes Behältniß sammeln, um es hernach in einer ganzen Gegend bequem zu vertheilen. Zur ersten Classe gehören die Wasserkünste auf Bergwerken, zur zweyten aber die bey Städten und andern

Orten zur Vertheilung des Wassers angelegten Wasserkünste. — Zu einer wohl eingerichteten Wasserkunst gehört erstens ein massives Gebäude, welches auf die erforderliche Höhe aus guten Materialien aufgemauert seyn muß. Zweytens angemessene einfache Maschinen, durch welche das Wasser gehoben wird. Drittens ein Reservoir oder Behältniß, worin das Wasser gesammelt wird, und viertens Röhren, durch welche das Wasser aus dem Behältniß an alle Orte einer Gegend von verschiedener Höhe geleitet werden kann. Das Gebäude selbst kann viereckig oder rund seyn, wenn es nur die gehörige Höhe und Weite hat. Die Höhe desselben bestimmt der am höchsten liegende Ort der Gegend, wohin das Wasser geleitet werden soll, und diese bekannte Höhe bestimmt die Stärke des dazu erforderlichen Mauerwerkes nach dem zum Baue vorräthig liegenden Materiale, wovon das Nöthige im ersten Theile bey der Maurerarbeit abgehandelt worden ist. Die Weite des Gebäudes hingegen bestimmt die Gestalt der in dasselbe hinein zu stellenden Wasserkunst. Im übrigen kann ein solches Gebäude mit einer Uhr zum Nutzen der in der umliegenden Gegend wohnenden oder handelnden Menschen, auch mit verschiedenen andern Zierathen zu mehrerem Ansehen des Gebäudes versehen seyn. Die einfachen Maschinen sind nur bey Wasserkünsten anzuwenden, wo das Wasser so wohl in keiner zu großen Quantität, als auch besonderen Höhe zu heben ist. Zum Beyspiele:

p. Eine Büschel- oder Taschenkunst (Paternosterwerk) erfordert eine nicht gar zu weite Röhre a, b, welche mit ihrem untern Theile b, f im Wasser stehet, durch welche verschiedene die Röhre ganz verschließende Körper oder Büschel e durchlaufen, welche das Wasser in die Höhe heben. Zu diesem Ende wird oben in d und unten in c eine wie ein Trilling zugerichtete Welle angebracht, über welche sich die Büschel überschlagen, und durch deren Umdrehung sie bewegt werden; durch die untere Öffnung g, h der Röhre gehen die Büschel durch, fangen das Wasser in dem Raume f, h, führen es mit sich in die Höhe, und gießen es oben in a in einen Behälter, von welchem aus dasselbe in die seiner Höhe angemessen liegenden Gegenden so wohl in offenen als verschlossenen Röhren geleitet werden kann. Die Büschel werden verschieden gemacht. Entweder sind es Kugeln aus massivem Holze mit Leder überzogen, oder sie werden aus Leder gemacht, und mit Pferd- oder Kühhaaren ausgestopft. Beyde machen aber sehr viele

Reibung. Zur Verminderung der Reibung werden Fig. 14 Halbkugeln a aus Holz gemacht, wovon der Durchmesser aber kleiner seyn muß, als der Durchmesser der Röhre ist, wodurch sie gezogen werden, sohin wird eine größere Scheibe b, c von starkem Leder aufgenagelt, welche den Raum der Röhre vollkommen verschließt. Diese Art hat viel weniger Reibung, und ist auch nicht so kostbar, als die erstere Art. Die beste und dauerhafteste Art von Büschelwerk aber ist, wenn Fig. 15 zwischen zwey hölzernen oder metallenen Scheiben a und b, deren Durchmesser viel kleiner als der Durchmesser der Röhre ist, eine starke lederne Scheibe c, d, welche die Röhre genau verschließt, eingeklemmt, und durch eine Schraube e, f befestigt wird. Gesammte angeführte Arten von Büschelwerken werden mit Stricken, besser aber durch Ketten mit einander verbunden. Die Bewegung dieser Büschelwerke geschieht überhaupt durch die Umdrehung der Welle, über welche sich die Büschel überschlagen. Diese Welle wird nun nach Umständen der erfordernden Gewalt mittelst Umdrehung der an der Achse der Welle angebrachten Kurbel entweder durch Menschen, Vieh, Tret- Zieh- oder Wasserräder bewegt. Obwohl durch Büschelwerke das Wasser leicht und ziemlich hoch gehoben werden kann; so werden sie wegen ihrer beständigen unvermeidlichen Reibung, wegen welcher sie leicht wandelbar werden, doch nur hauptsächlich an jenen Orten verwendet, wo der Zufluß des Wassers nicht sehr stark ist, folglich dasselbe nicht beständig gehoben werden darf. Weil nun dergleichen Maschinen auch durch Menschen und Thiere anstatt durch Wasser zu bewegen sind, so ist wegen Beurtheilung der Kraft, durch welche eine Maschine in Bewegung gesetzt werden soll, vorher nothwendig, das Vermögen der Menschen und Thiere zu kennen.

q. Das gesammte Vermögen der Menschen und Thiere beruhet auf den Muskeln und Nerven, durch deren Anspannung und Nachlassung alle Bewegungen des Leibes geschehen. Es hängt daher das wirkliche Vermögen von einer guten gesunden Beschaffenheit der Gliedmaßen ab, von der Gewohnheit zu arbeiten und bey der wirklichen Arbeit von einer bequemen Stellung des Leibes. Die Größe dieses Vermögens läßt sich nicht anders, als durch die Erfahrung bestimmen. Wenn ein Mensch von mittelmäßiger Stärke bis 2 und 3 Stunden unausgesetzt eine Maschine bewegen soll, ohne daß die Schwere des Leibes mitwirkt, beläuft sich sein Vermögen nicht viel über 25 Pfund, und der Raum, welchen er in ei-

ner Stunde zurück legen kann, erstreckt sich höchstens auf 12000 Currentschuhe. Eine stärkere Anspannung der Nerven oder eine schnellere Bewegung ist der Mensch überhaupt zu ertragen nicht fähig, er mag eine Kurbel umdrehen oder eine Haspel treiben, ziehen oder stoßen, gerade aus oder in einem Zirkel herum gehen. Wenn man das Vermögen eines Menschen mit dem Vermögen eines Pferdes vergleicht, kann das Pferd ungefähr so viel ausrichten, als sieben Menschen. Das Pferd besitzt nähmlich ein Vermögen, welches auf 175 bis 180 Pfund geschätzt werden kann, und die Geschwindigkeit beläuft sich ebenfalls in einer Stunde nicht über 12000 Currentschuhe. Wenn demnach ein aufrecht stehender Rundbaum oder Welle von Menschen oder Pferden in einem Zirkel, welcher 36 Schuh im Umkreise hat, herum bewegt werden soll, wird solches nach dieser Rechnung in einer Stunde ungefähr 333 Mahl geschehen können: der Raum von 12000 Schuh kann somit für die letzten Grenzen gehalten werden, welche ein Mensch oder Pferd, wenn die Arbeit ohne Aussetzen fortdauert, in einer Stunde erreichen kann, und in dem Produkte, welches erhalten wird, wenn die gedachten 12000 Schuh mit ihrem Vermögen multipliciert werden, kann sich der größte Nachdruck vorgestellt werden, welchen ein Mensch oder ein Pferd in einer Stunde immer ausüben kann. Wenn aber die Arbeit unterbrochen ist, und die Maschine wechselsweise bald gehet, bald wieder stille stehet, kann den Kräften eines Mannes oder Pferdes, weil sie zur Zeit des Stillstehens allezeit ausrasten können, etwas mehr aufgebürdet werden. Die Pferde haben vor den Menschen einen großen Vorzug im Vorwärtsstoßen, die Menschen aber im Steigen. Drey Menschen, ein jeder mit einem Zentner beladen, steigen leichter einen etwas jähen Berg hinauf, als ein Pferd mit 3 Zentnern beschweret. — Wenn Menschen oder Thiere an einer Maschine arbeiten, ist überhaupt Sorge zu tragen, daß sie bey der Arbeit eine natürliche ungezwungene Leibesstellung haben; eine unbequeme Stellung mattet Menschen und Thiere vor der Zeit ab, und läßt sie oft kaum die halbe Arbeit verrichten. Bey den Treträdern, welche von Menschen oder Viehe bewegt werden, ist es offenbar, daß sie ein großes Vermögen haben müssen, indem sich die Schwere eines Mannes auf ungefähr 140 Pfund, und die Schwere eines Pferdes oder Ochsen auf mehr Zentner beläuft. Der dermahlige k. k. Rath Hr. Abbe Joseph Walcher sagt in seinem gegebenen vierten Collegio Manuscript vom 16ten

April 1769, daß das gesammte ungebundene Vermögen der Menschen und Thiere von den Muskeln und Nerven abhinge, und durch deren Anspannung und Nachlassung alle Bewegungen des Leibes, und alle diejenigen Wirkungen geschehen, die ein Mensch immer verrichten könnte. Das wirkliche Vermögen hing somit ab von einer guten gesunden und starken Beschaffenheit der Gliedmaßen, von der Gewohnheit zu arbeiten, und bey der wirklichen Arbeit von einer bequemen Stellung des Leibes. Wie sehr der Mensch durch die mindeste Krankheit geschwächet, wie ungemein die Kräfte durch die Übung selbst gestärket würden, und wie wenig bey einer unbequemen, gezwungenen Leibesstellung ausgerichtet würde, wisse jeder aus eigener Erfahrung. Eine Menge von Maschinen würde durch Menschen oder Thiere bewegt. Einige aus denselben ließen sich nicht bequem, als durch die Menschenhände bewegen. — Die Art, auf welche der Mensch einer Maschine die Bewegung beybringt, sey nach der Beschaffenheit der Maschine sehr verschieden. Erstens, bey einigen Maschinen bliebe der Arbeiter immer sitzen oder stehen und arbeite nur mit den Händen, indem er eine Kurbel herum drehe oder einen Haspel triebe; etwas gegen sich ziehe oder von sich stoße, nieder drücke oder aufhebe, hin und wieder oder auf- und abbewege. Zweytens, bey andern Maschinen bliebe der Arbeiter auch auf dem nähmlichen Orte und arbeite mit den Füßen, indem er entweder mit Treten oder mit Fortstoßen eine Bewegung mache. Drittens, bey andern endlich müsse der Arbeiter immer fort gehen, entweder in den Zirkel herum, wenn er eine Erdwinde, einen Brustzug oder eine Gabel triebe; oder gerade aus, wenn er eine Last nach sich ziehe oder vor sich fort stoße. Wie groß das Vermögen eines Menschen in allen diesen Umständen sey, oder vielmehr wie groß der Nachdruck sey, welchen ein Mensch einer Maschine beyzubringen vermögend wäre, ließe sich nicht anders, als durch Erfahrungen bestimmen. Die Herren Sauveur, de la Hire, Parent, Borell, la Caille, und andere hätten in diesem Stücke die genauesten Versuche angestellt, aus welchen folgende Bestimmungen sicher angenommen werden könnten, und auch angenommen zu werden pflegen. Erstens, wenn ein Mensch von mittlerer Stärke eine Maschine bewege, und bey der Arbeit zwey bis drey Stunden unausgesetzt anhalten solle, ohne daß die Schwere seines Leibes mit arbeitete, belief sich sein wirkliches Vermögen oder der Nachdruck, welchen er gegen diese Maschine ausüben könnte, nicht viel über 25 Pfund. Sauveur rechne es höchstens auf 24 bis 25 Pfund,

de la Hire bey Belidor Wasserbaukunst §. 120, dann in den physischen Abhandlungen ersten Theil 291, setze es gegen 27 Pfund. Einige stießen sich an dieser Bestimmung, und wollten sich nicht bereden lassen, daß das Vermögen eines Menschen sich nicht höher als auf 25 Pfund erstrecken sollte. Weil sie nähmlich öfters sehen, daß ein Mann neben der Schwere seines Leibes noch eine Last von 150 bis 200 Pfund auf den Schultern zu tragen und noch eine schwerere Last von der Erde aufzuheben vermögend sey, daher glaubten sie nicht, daß die Kraft eines Menschen bey der Bewegung einer Maschine so gering seyn solle; allein diese Erfahrungen seyen richtig. De la Hire hätte einen Mann bey der Maschine stehen und eine Kurbel umdrehen lassen. Sauveur habe oben an einen Brunnen in mäßiger Höhe einen Rollenzug befestiget, und an dem einen Ende des Seils, welches in den Brunnen hinunter hing, verschiedene Gewichte angehängt, das andere Ende aber von einem Manne wagerecht fortziehen lassen. Andere hätten diese Versuche öfters wiederhohlt, und viele andere eben so genaue Versuche beygesetzt, und die Folgerungen wären beynahe gleich gewesen, sie kämen nähmlich alle in dem überein, daß ein Mensch an einer Maschine, welche er treiben soll, keinen größern Nachdruck auszuüben vermögend sey, als welcher ungefähr auf 25 Pfund oder ein wenig darüber zu schätzen sey, höher könnte das Vermögen eines Menschen bey einer Maschinenberechnung überhaupt nicht angesetzt werden, doch könnte aber bey dieser Bestrebung von dem Arbeiter gefordert werden, daß er zwey bis drey Stunden, ohne sich ablösen zu lassen, bey seiner Arbeit und zwar mit einer Geschwindigkeit anhalte, welche sich in einer Stunde gegen 2000 Klafter oder 12900 Schuh erstrecke. Wenn zum Beyspiele: der Arbeiter sitzend oder stehend eine Kurbel umdrehe, so könnte er in einer Stunde so viele Umdrehungen machen, daß alle Zirkel, welche er dabey beschriebe, zusammen genommen 12000 Schuh betrugen, und wenn er in dem Zirkel herum ginge, wie bey einem Brustzuge, könnte er in einer Stunde so oft herum kommen, bis daß der Umkreis des Zirkels, welchen er zu machen habe, mit der Anzahl der Umläufe vervielfältiget 12000 Schuh betrüge. Eine stärkere Anspannung der Nerven oder eine schnellere Bewegung sey der Mensch bey einer anhaltenden Arbeit zu übertragen überhaupt nicht fähig, er möge eine Kurbel umdrehen, oder einen Haspel treiben, ziehen oder stoßen, gerade aus oder in einem Zirkel herum gehen. Belidor setze zwar im Wasserbau §. 117.

der deutschen Herausgabe die stündliche Geschwindigkeit nur halb so groß, nähmlich auf 6000 Schuh, allein dieses sey überhaupt gewiß zu wenig. §. 680 aber nehme er sie selbst höher an, und hielt es für eine mäßige Geschwindigkeit, wenn ein Mensch eine Kurbel, welche 12 Zoll im Buge, mithin 2 Schuh im Durchmesser und 6 Schuh im Umkreise des Zirkels habe, in einer Minute 30 Mahl, folglich in einer Stunde 1800 Mahl herum triebe, welches einen Weg von 1800 Klafter oder 10800 Schuh ausmache. Er bezeuge auch selbst gesehen zu haben, daß die Arbeiter die Kurbel an einer Wassermaschine, welche 16 Zoll Bug gehabt, in einer Minute 55 Mahl herum gebracht hätten, welches eine stündliche Geschwindigkeit von 26400 Schuh erfordere. Allein das sey ein außerordentlicher Fleiß, und sie wandten eine Kraft von 35½ Pfund an. Wenn aber das Vermögen eines Pferdes mit dem Vermögen eines Menschen verglichen würde, so könnte ein Pferd ungefähr sieben Mahl so viel als ein Mensch an einer Maschine ausrichten, indem nähmlich das Vermögen eines Pferdes überhaupt auf 175 bis 180 Pfund gerechnet werden könnte, und seine Geschwindigkeit beliefe sich dabey ebenfalls in einer Stunde nicht über 12000 Schuh. Die Bestimmung des Vermögens eines Pferdes würde manchen zu klein vorkommen, weil sie wüßten, daß bey dem Fuhrwesen auf ein Pferd 10 Zentner gerechnet würden, wie auch Leupold §. 272. im Theatro machinarum generali vom Jahre 1724 sagt, daß ein Pferd 8 bis 12 Zentner, und ein rechter Zieh- oder pohlnischer auch wohl Büffelochs nicht viel weniger wiege. Ein Pferd soll auf der Straße bey ordinären Weg über Berg und Thal auf dem Wagen oder Karren bey 10 Zentner ziehen. Ein Ochs ziehe fast noch mehr, vorzüglich bergan, weil er wegen seiner kurzen Beine mehr Kraft habe, nur könne mit Ochsen nicht so geschwind als mit Pferden fortgejagt werden. Wenn demnach ein aufrechter Rundbaum oder eine Spindel von Menschen oder Pferden herum getrieben werden soll, und der Kreuzbaum, daran sie arbeiteten, sey nur 6 Schuh lang: so betrüge der Durchmesser des Zirkels 12 Schuh und der Umkreis 36 Schuh, folglich könnte dieser Baum nach angeführter Rechnung in einer Stunde 333⅓ Mahl herum getrieben werden, weil 333 Mahl 36 Schuh 11988 und der dritte Theil von 36 Schuh mit 12 Schuh hinzu gesetzt die angegebenen 12000 Schuh ausmache. Überhaupt könnte der Raum von 12000 Schuh für die letzten Grenzen gehalten werden, welche ein Mensch oder Pferd, wenn die Arbeit 2 bis

3 Stunden ohne Aussetzen fortdaure, in einer Stunde erreichen könnte. Wenn aber der wirkliche Nachdruck, welchen ein Mensch oder ein Pferd in einer Stunde immer ausüben könne, ausgedrückt werden soll; so müßten diese gedachten 12000 Schuh als die stündliche Geschwindigkeit mit ihrem Vermögen multiplicieret werden. Das Produkt aus 25 Pfund und 12000 Schuh oder 2000 Klafter, das sey, die Zahl 300000, oder wenn die Klaftern genommen würden, stelle die Zahl 50000 den größten stündlichen Nachdruck eines Menschen, und das Produkt aus 175 Pfund, und aus 12000 Schuh oder 2000 Klafter, das sey die Zahl 2100000, oder wenn die Klaftern genommen würden, stelle die Zahl 350000 den größten stündlichen Nachdruck eines Pferdes vor. Auf diese Ausdrücke und Bestimmungen gründeten sich alle Berechnungen der Maschinen, welche ein Mensch oder ein Pferd bewegen solle: Durch diese Ausdrücke würden sie ungemein erleichtert, und auch denjenigen begreiflich gemacht, welche sonst weder eine Theorie haben, noch in der Praxis viel geübt wären. Dazu dient folgende Tabelle von der Kraft der Menschen und Thiere für Maschinen, welche von Menschen oder Pferden bewegt werden.

Stündliche Kraft	eines Menschen 25 Pfund.	— eines Pferdes 175 Pfund.
Stündliche Geschwindigkeit	— 2000 Klafter.	— — — 2000 Klafter.
Stündlicher Nachdruck	— — 50000 Pfund.	— — — — 350000 Pfund.

Es sehe ein jeder, daß die Kraft, um eine Wirkung zu machen, einen größern Nachdruck gegen der Maschine ausüben müsse, als derjenige Nachdruck sey, mit welchem sich der Widerstand widersetze, denn, wenn der Widerstand größer sey, so könnte ihn die Kraft unmöglich überwältigen. Der stündliche Nachdruck eines Menschen sey 300000. Damit also der Mensch in einer Stunde eine bestimmte Wirkung mache, müsse der stündliche Nachdruck, welchen der Widerstand auszuüben vermögend sey, durch eine Zahl ausgedrückt werden können. Wenn demnach der Widerstand, dessen Größe bekannt sey, oder erst untersucht werden müsse, mit demjenigen Raume multplicieret würde, welchen er in einer Stunde durchwandern müsse; so würde das Produkt sogleich anzeigen, ob die Kraft den Widerstand zu überwältigen fähig sey. Zum Beyspiel: eine Last von 8500 Pfund soll 30 Klafter hoch gehoben werden, und es sey die Frage, ob diese Arbeit von einem Menschen in einer Stunde könnte bewerkstelliget werden, oder wie viele Menschen dazu erfordert würden? — Wenn nun die Schwe-

re der 8500 Pfund mit der Höhe von 30 Klafter oder 180 Schuh multipliciert oder vervielfältiget und die ausfallenden Producte von 255000 Klafter oder 1530000 Schuh mit dem bekannten stündlichen Vermögen eines Mannes verglichen würden; so ergebe sich, daß die ausgefallenen Producte das Vermögen eines Menschen mehr als fünf Mahl überstiegen, folglich würden zu dieser Arbeit auch mehr als fünf Mann erfordert, wenn diese Last in einer Stunde auf die verlangte Höhe hinauf kommen soll. Durch ein Pferd aber würde diese Arbeit ganz leicht geschehen können. Auf eben diese Art würden bey Maschinen, welche von Menschen oder Pferden bewegt würden, alle vorfallende Aufgaben aufgelöst, wovon zum Beyspiele folgende Aufgaben angeführt werden.

Erste Aufgabe: Sieben Tagelöhner wären bey einem Aufzuge, oder ein Pferd triebe eine stehende Spindel, sie sollten 20 Klafter hoch Steine, Kalk und andere Baumaterialien hinauf bringen. Die Frage sey: Wie viel sie in einer Stunde hinauf zu bringen im Stande wären?

Auflösung. *a* müsse die Kraft der sieben Mann oder eines Pferdes, das ist 175 Pfund mit ihrem stündlichen Gleichgewichte, das ist, mit 2000 Klafter multipliciert werden; *b* müsse das entstehende Product 350000 mit der Höhe, auf welche die Last hinauf gebracht werden soll, das ist, mit 20 dividirt oder getheilt werden. Der Quotient $\frac{350000}{20} = 17500$ zeige die Last an, welche sich der wirkenden Kraft mit gleichem Vermögen widersetze, und um einen Theil verringert werden müsse, wenn sie von sieben Tagelöhnern in einer Stunde 20 Klafter hoch soll hinauf gebracht werden. Sie würden nähmlich vermögend seyn, ungefähr 17000 Pfund Baumaterialien in einer Stunde 20 Klafter hoch hinauf zu bringen. Wenn folgende Proportion angesetzt würde, wie sich die gegebene Höhe, auf welche die Last gebracht werden soll zu demjenigen Raume verhielte, welchen die bewegende Kraft in einer Stunde zurück legen könnte, das seye, wie 20 Klafter zu 2000 Klafter: eben so verhält sich das Vermögen der gegebenen Kraft zur Schwere der Last, welche sie in dem Gleichgewichte halten könnte; so gebe die vierte Proportionalzahl eine gleiche Auflösung $20 : 2000 = 175 : 17500$.

Zweyte Aufgabe. Eine Last von 100 Zentner soll in einer Stunde 10 Klafter hoch gebracht werden. Die Frage sey: Wie viel Menschen würden dazu erfordert?

Auflösung. *a* Die zu hebende Last von 100 Zentner müsse mit der Höhe von 10 Klafter multiplicirt oder vervielfältiget werden; *b* sodann müsse das Produkt 1000 mit der stündlichen Geschwindigkeit eines Menschen, das sey 2000 dividirt oder getheilt werden. Der heraus kommende Quotient $\frac{1000}{2000}=\frac{1}{2}$ Zentner zeige an, wie groß die bewegende Kraft, um das Gleichgewicht zu halten, seyn müsse: um aber eine wirkliche Bewegung zu verschaffen, müsse die Kraft mehr als 50 Pfund Vermögen besitzen; mithin würden zwey Mann kaum hinreichend seyn. Eben diese Auflösung würde auch durch Ansetzung folgender Proportion erhalten: Die stündliche Geschwindigkeit des Menschen verhielte sich zur Höhe der zu hebenden Last, wie die zu hebende Last zur nöthigen Kraft.

2000 Klafter : 10 Klafter = 100 Zentner : ½ Zentner.

Dritte Aufgabe. Zwey Pferde sollten aus einem 80 Klafter tiefen Schachte eine Last von 15 Zentnern heraus schaffen, und die Frage sey, wie viel Zeit dazu erfordert würde?

Auflösung. *a* Die gegebene Last von 15 Zentnern oder 1500 Pfund müsse mit der Tiefe von 80 Klafter multiplicirt oder vervielfältigt werden; *b* das ausfallende Product 120000 müsse sodann mit dem Vermögen zweyer Pferde, welches 350 Pfund betrüge, dividirt oder getheilt werden. Der entstehende Quotient $\frac{120000}{350}=342\frac{6}{7}$ zeige den Weg an, welchen die Pferde zu machen hätten, um einen zum Gleichgewichte genugsamen Nachdruck ausüben zu können. Endlich *c* sey die Zeit zu suchen, welche die Pferde verwenden müßten, um einen Weg von $342\frac{6}{7}$ Klafter zurück zu legen, welches ungefähr in 10 Minuten 17 Secunden geschehen würde, denn 2000 Klafter : $342\frac{6}{7}$ Klafter = 60 Minuten oder 3600 Secunden : 617½ Secunde, das sey 10 Minuten 17 Secunden 8 Terzien 34 Quarten. In eben dieser Zeit würden die zwey Pferde einen Nachdruck ausüben können, welcher dem Widerstande das Gleichgewicht halten würde. Weil aber nicht das Gleichgewicht, sondern die wirkliche Bewegung verlangt würde; so hätten dieselben etwas länger zu thun, und würden demnach die zwey Pferde die verlangte Wirkung in 12 bis 13 Minuten oder längstens in einer Viertelstunde leicht machen können.

Beweis. Das Vermögen zweyer Pferde könnte auf 350 Pfund gerechnet werden, 350 Pfund mit $342\frac{6}{7}$ Klafter multiplicirt oder vervielfältigt, zeige durch

die Zahl 120000 einen Nachdruck, welcher dem Vermögen des Widerstandes gleich sey. Da aber der stündliche Nachdruck zweyer Pferde 7000000, welches mehr als fünf Mahl so viel sey; so würde die Last ungefähr in dem fünften Theile von einer Stunde, das sey, in 12 Minuten oder gar sicher in einer Viertelstunde hinauf kommen.

Vierte Aufgabe. Vier Mann trieben eine Maschine mit zwey Wassereimern, welche an einer immerwährenden Kette auf- und niederstiegen, und jeder hielt bis zwey Kubikschuhe oder 114 Pfund Wasser. Die Frage sey, wie viel sie in einer Stunde Wasser herauf zu bringen vermögend wären, wenn der Brunnen 25 Klafter tief sey?

Auflösung. *a* das Vermögen der vier Männer pr. 100 Pfund müsse mit ihrer Geschwindigkeit von 2000 Klafter multipliciert oder vervielfältiget werden. *b* das Produkt 200000 müsse mit der Tiefe des Brunnens von 25 Klafter dividirt oder getheilt werden. Der entspringende Quotient von 8000 Pfund zeige sodann die Menge des Wassers an, welches den Arbeitern einen gleich großen Widerstand entgegen setze. Sie würden demnach in einer Stunde etwas über 70 Zentner, das sey, gegen 130 Kubikschuh oder gegen etliche siebzig Eimer Wasser herauf zu bringen vermögend seyn. Vier Mann sind vermögend, in einer Stunde 80 Zentner Wasser aus einem 25 Klafter tiefen Brunnen heraus zu schaffen, welches $140\frac{20}{57}$ Kubikschuh oder beynahe $77\frac{1}{2}$ Eimer ausmache.

25 Klafter : 2000 Klafter = 100 ℔ : 8000 ℔.

Gesetzt: ein Mensch sey vermögend, eine Mühle eine ganze Stunde nach einander zu bewegen. Der stündliche Nachdruck eines Menschen ist 25 Pfund, und seine Geschwindigkeit 2000 Klafter = 50000. Das Gewicht mache einen Weg von 50 Klafter, folglich müsse es 1000 Pfund oder 10 Zentner schwer seyn. 10 Zentner 50 Klafter hoch zu bringen, ist ein Mensch in einer Stunde kaum im Stande. Diesem nach wird ein Mensch besagte Maschine so leicht bewegen, als das Gewicht aufziehen.

Wenn aber die Arbeit unterbrochen sey, und die Maschine wechselsweise bald gehe bald wieder stille stehe, auch, wenn die Arbeit nicht lange daure, könnte den Kräften eines Mannes oder eines Pferdes etwas mehr aufgebürdet werden. Wenn zum Beyspiele eine größere Last jähe zu bezwingen, und etwa auf einen

Wagen hinauf zu bringen sey, oder wenn ein großes Weinfaß aus einem Keller herauf zu befördern wäre, arbeite oft ein Mann so viel, daß sein Nachdruck auf 50, 70 und noch mehr Pfunde gerechnet werden könne. Weil nähmlich die Arbeit nicht lange daure, so biethe er alle seine Kräfte auf, stämme sich mit den Beinen an eine Gegenhalt, und wirke mehr aus als drey andere, aber anhalten könnte er bey dieser übertriebenen Arbeit nicht. Eben dieses geschehe, wenn ungefähr von der Noth gedrungen eine Arbeit in kurzer Zeit zu vollenden sey, oder wenn den Arbeitern, damit sie die Arbeit beschleunigten, eine besondere Belohnung versprochen würde, auch wenn Leute von einer besondern Stärke zur Arbeit auserwählet würden: Allein diese Fälle machten keine Regel.

In den hungarischen Bergwerken pflegte bey einem Gabelzuge das Vermögen zweyer Pferde auf 5 Zentner angeschlagen zu werden, mithin käme auf ein Pferd 250 Pfund, folglich um 75 Pfund mehr, als es vorhin berechnet worden sey: Allein es würden dort die besten, stärksten Pferde zur Arbeit bestimmt, und die Arbeit sey nicht beständig gleich groß. Die meiste Last sey die Schwere des Bergseils, wovon 7 Klafter einen Zentner ausmachten. Wenn das Seil 147 Klafter lang sey, wie auch einige Schächte so tief und noch tiefer wären, wiege das Seil 21 Zentner: Je mehr sich dasselbe bey der herauf steigenden Last aufwinde, desto geringer würde die Arbeit.

Aufgabe. Damit sich bey einem Brustzuge der Strick in einer Stunde 10 Klafter aufwinde, wie sey derselbe einzurichten?

Auflösung. An der stehenden Welle sey ein Getrieb mit 8 Stecken anzuordnen, welches in ein Zahnrad von 48 Kämmen eingreife, folglich winde sich der Strick bey 6 Umdrehungen der Spindel ein Mahl auf. Wenn nun bekannt sey, wie oft sich der Strick in einer Stunde aufwinden könne, würde die Dicke der Spindel leicht bestimmt werden können. Die Länge der Stange würde nach dem Orte, wo die Maschine zu stehen habe, bestimmt. Z. B. sie wären 14 Schuh lang, folglich habe der Umkreis 44 Schuh, mithin würden zwey Mann in einer Stunde $272\frac{8}{11}$ Mahl herum kommen, der Strick aber könne sich unterdessen nur $45\frac{1}{2}$ Mahl aufwinden. Da bey diesen 45 Umwendungen die Last 10 Klafter oder 60 Schuh hoch stiege, könnte sich der Strick jedes Mahl nicht mehr als 1 Schuh 4 Zoll aufwinden, und der Durchmesser der Spindel etwas mehr als 5 Zoll haben. Wenn

somit bey einem Brustzuge der Umkreis des Zirkels 44 Schuh betrüge, so kämen zwey Mann in einer Stunde 272 Mahl herum. $44 : 1 = 12000 : 272\frac{8}{11} - 6 : 1 = 270 : 45 - 45 : 60 = 1 : 1\frac{1}{3}$. Wenn nun das Getriebe 8 Stecken und das Rad 64 oder 48 Zähne habe, so käme das Rad unterdessen im ersten Fall 34, im andern 45 Mahl herum, damit sich also der Strick dabey 10 Klafter aufwinde, müsse der Rundbaum im ersten Falle $1\frac{13}{17}$, im zweyten aber $1\frac{1}{4}$ Schuh im Umkreise haben.

Weil sich nun die Schwere bey einem Manne leicht auf 140 Pfund, bey einem Pferde oder Ochsen hingegen auf mehrere Zentner belaufe, wäre der Bedacht dahin genommen worden, sich auch diese Schwere zu Nutzen zu machen, und einige Maschinen so einzurichten, daß sie entweder theils durch Anspannung der Nerven, theils durch die Schwere des Leibes allein bewegt werden können.

Maschinen, an denen die Schwere der Menschen ihren Nachdruck ausübe, wären: Erstlich diejenigen Aufzüge, bey welchen über einen oben befestigten Rollenzug ein Seil fortlaufe. Wenn das eine Ende dieses Seils eine Last trägt, das andere aber von einem Menschen senkrecht herab gezogen würde, könnte der Arbeitende sich daran hängen, und auf diese Art würde er eine Last zu erhalten vermögend seyn, die seiner Schwere gleich sey. Da nun ein Mensch ungefähr 140 Pfund an dem Gewichte hat, so könnte er 140 Pfund im Gleichgewichte halten, und ungefähr 130 Pfund durch seine eigene Schwere in die Höhe heben. Wenn aber bey einem solchen Aufzuge nur mit den Händen gezogen würde; so belief sich das Vermögen nicht über 25 Pfund. Zweytens, einige Maschinen, welche wechselsweise getreten würden, und sich wieder herstellten, wie die Waglatten bey einigen Wassermaschinen, die Hämmer bey den gemeinen Brein- und Öhlstampfen bey kleinen Wirthschaften, daher gehöre auch das Treten bey einem Schleifsteine, bey einer Drehbank, bey einem Spinnrade und dergleichen. Zu diesen Arbeiten sey oft ein schwacher Auftritt genug. Bey andern würde wieder die ganze Schwere des Arbeiters, und zu Zeiten nur ein Theil derselben erfordert. Der Arbeiter hingegen merke es in der Arbeit selbst, ob er stark oder schwach auftreten müsse. Andere würden mit darauf gelegtem halben oder ganzen Leibe niedergedrückt, wie einige Druckwerke, auch Feuerspritzen. Drittens, die Treträder, welche von Menschen

oder Thieren durch bloßes Niedertreten bewegt, und in beständiger Bewegung erhalten würden.

Auf die Frage, ob sich auf die vor angeführten Auflösungen in der Praxis verlassen werden könne, und ob sie allezeit richtig wären? antwortet der k. k. Rath Herr Abbe Joseph Walcher mit folgenden Worten:

Ich antworte erstlich: Wenn von dem Gleichgewichte die Rede ist, so ist die Auflösung und Bestimmung vollkommen richtig. Zweytens, wenn die Maschine gänzlich vollkommen wäre, wenn sie keine Reibung hätte, oder wenn kein anderes Hinderniß dazwischen käme, könnte man sich auch in der Ausübung vollkommen darauf verlassen, man dürfte nähmlich nach ausgerechnetem Gleichgewichte nur um das mindeste entweder die Kraft vergrößern oder die Last verringern, oder die Zeit verlängern, so würde man sicher die berechnete Wirkung erhalten. Drittens, weil man aber niemahls voraus setzen kann, daß die Maschine vollkommen sey, weil die Reibung und andere Hindernisse oft härter zu berechnen sind, so läßt sich zwar überhaupt nicht bestimmen, wie viel die Kraft zu vergrößern, die Last zu verringern, die Zeit zu verlängern sey. Wenn man sich aber an die von der Reibung schon ausgemachten Regeln hält, und die Maschine genau untersucht, kann man das Vermögen, die nothwendige Kraft, die Größe der erfolgenden Wirkung und die Zeit, welche dazu verwendet werden muß, so genau bestimmen, als man es in dieser Sache immer verlangen kann. Wenigstens ist man von denjenigen Grenzen, die sich da niemahls überschreiten lassen, gewiß versichert. Man weiß nähmlich, daß sich die Wirkung einer Maschine, die durch einen Menschen getrieben wird, in einer Stunde niemahls auf 25 Pfund mit 2000 Klafter multipliciert oder vervielfältiget, das ist, auf 50000 Pfund, und wenn sie durch ein Pferd in Bewegung gebracht wird, niemahls auf 175 Pfund mit 2000 Klafter multipliciert, das ist, auf 350000 Pfund erstrecken könne, die Maschine mag so vollkommen seyn als sie immer will.

In Rücksicht des Heben oder Tragen sagt Jakob Leupold im Theatro Machi. generali de Anno 1724. Seite 117. §. 264. wie stark ein Mensch oder Thier sey, sey nicht leicht zu sagen. Insgemein aber gebe man vor, daß ein Mensch so viel heben, tragen oder ziehen könnte als er schwer sey, eben so könnte auch ein Pferd oder Ochs so viel ziehen, als seine Schwere betrüge. Allein, daß dieses

Vorgeben viele Ausnahmen leide, sey bekannt, und besonders bey den Menschen, indem viele von Natur viel stärker und kräftiger wären als andere, theils weil sie einen größern Leib und Gliedmaßen hätten, theils auch, weil ihre ordinäre Proportion mit stärkern Knochen und Nerven versehen wäre, daher oft ein kleiner Mensch mehr als ein großer und ungeheurer Mensch ausrichte, wie dann gar selten große Personen das Vermögen nach ihrer Maschine hätten, oder wenigstens nicht lange dauern könnten, besonders, wenn sie viel Fleisch auf dem Leibe hätten, dick und fett wären, oder daß viele durch starke Arbeit und Gewohnheiten endlich so fest, hart und stark würden, welches täglich an vielen solchen Leuten wahrzunehmen sey, welche stets rechte Pferdearbeit verrichteten, da andere von eben dergleichen Leibesdisposition, welche aber ihr Leben in guter Ruhe und ohne besondere Bemühung zugebracht hätten, nicht vermögend wären, einem solchen Menschen einen Finger zu biegen: daher handelten diejenigen Ältern nicht wohl, welche ihre Kinder im geringsten nichts angreifen ließen, denn dadurch blieben sie schwach, unkräftig und ungeschickt, und wenn sie hernach bey erwachsenen Jahren etwas thun sollten, fielen sie sogleich matt und marode dahin. Wo nun die Natur dem Menschen starke Gliedmaßen, Knochen und Nerven gegeben habe, und er gebrauchte sich solche von Jugend auf zu harter und schwerer Arbeit, da gebe es dann harte, handfeste, starke und dauerhafte Leute, ob sie gleich von außen nicht allzu groß und stark schienen, die wohl zwey, drey und mehrmahl so viel tragen, heben und ziehen könnten, als sie schwer wären, wie es Jakob Leupold selbst mit eigenem Beyspiele bezeugt, daß er in seiner Jugend 4 bis 6 Zentner eine ziemliche Weite habe tragen, einen Zentner mit ausgestrecktem Arme auf eine Bank, und 2 Zentner von der Erde 8 Zoll hoch habe heben können, da er doch niemahls viel über $1\frac{1}{2}$ Zentner gewogen habe. Insgemein wären die mittlern Personen (welche weder zu groß noch zu klein, und doch etwas aber auch nicht zu viel dick seyen, dann starke Arme und Beine hätten) die kräftigsten und dauerhaftesten, und nützten die großen Menschen selten mehr als die kleinen, ja meisten Theils noch weniger. Im folgenden 272. §. sagt er: ein erwachsener Mensch wiege selten weniger als einen Zentner, insgemein aber $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zentner, wiewohl man auch welche fände, welche 2 bis 3 Zentner wägen. Eine Person könne also ordentlich $\frac{3}{4}$ bis 1 Zentner gewältigen, wo

aber die Arbeit continuiren sollte, wäre für eine Person, doch nach Beschaffenheit der Arbeit und der Leibesconstitution über 10, 20 höchstens bis 30 Pfund nicht anzunehmen.

Zu den einfachen Maschinen bey Wasserkünsten gehören auch

r. Die Schöpfräder. Diese können zwar viel Wasser schaffen, sie heben es aber nicht hoch genug, um dasselbe in einer occupirten Gegend vertheilen zu können, sie dienen daher nur das Wasser in einer niedrig liegenden Gegend mittelst derselben fortleiten zu können. Die Schöpfräder Plan CII. Fig. 17 haben an ihren Felgen a entweder befestigte Kasten b oder daran hängende Eimer c, beyde sind der leichtern Einschöpfung dann der darauf erfolgenden Ausgießung wegen oberhalb weit und unterhalb enger, welche beyde sich bey jeder Umdrehung des Rades unten bey d mit Wasser anfüllen, und dasselbe oben bey e ausgießen. An der Seite f wird das Wasser mittelst der Kasten oder Eimer gehoben, und an der Seite g steigen sie, nachdem sie sich ausgeleeret haben, wieder herab. Bey der Errichtung dieser Räder ist besonders Sorge zu tragen, daß das Wasser nicht vergeblich verschüttet werde, bevor es zum Ausgusse kommt. Ein Schöpfrad bringt das Wasser nur so hoch, als das Rad selbst ist. Es gibt auch andere Schöpfräder, welche inwendig hohl sind, und das Wasser, welches sie durch die Löcher an der Stirne fassen, bey der Welle heraus gießen: diese bringen das Wasser demnach nur so hoch, als ihr Halbmesser lang ist. Diese Schöpfräder können auch in stille stehenden Wassern angebracht werden, müssen aber durch Menschen oder Thiere getreten, auch wohl mittelst einer Kurbel bewegt werden.

s. Auch das Schaufelwerk ist eine einfache und sehr nützliche Maschine: allein, um das Wasser hoch zu heben taugt sie nicht, indem sie nicht senkrecht sondern schief gestellt werden muß, daher wird sie meistens nur im Grundbaue, besonders wo Schlamm auszuräumen ist, gebraucht, welchen sie auch viel besser, als das Wasser hebt. Ihre Gestalt Fig. 16 ist ein langer unten und oben offener hölzerner Kasten a, b, aus zusammen gefügten Bretern, durch denselben werden die viereckigen hölzernen Schaufeln c, welche den innern Raum d des Kastens a, b, doch ohne gedrängt zu gehen, verschließen, durchgezogen. Diese Schaufeln sind bey einem einfachen Schaufelwerke in der Mitte, bey doppelten Schaufelwerken hingegen, welche nur längere aber nicht viel breitere Schau-

feln haben an beyden Enden derselben mittelst eiserner in Gelenken gehenden Stangen e verbunden, welche sich eben so, wie das Büschelwerk unten und oben über einen Trilling f umschlagen und auf gleiche Art in Bewegung gesetzt werden. Die Wirkungsart des Schaufelwerkes ist eben die nähmliche, wie bey dem Büschelwerke, indem eben auch der untere Theil der Maschine im Wasser stehet, so heben die Schaufeln c bey ihrem Eintritte in den Kasten a, b das über ihnen stehende Wasser oder Schlamm in die Höhe, und gießen es in das Gerinne g aus.

t. Einfache Saugewerke werden zu Wasserkünsten deßwegen nicht gern genommen, weil sie das Wasser nicht hoch genug heben, und weil beständig etwas daran zu repariren ist, indem die Kolben nicht massiv, sondern durchbohrt und mit Leder bedeckt sind, so halten sie die Gewalt nicht lange aus, und werden bald wandelbar. Daher werden bey Wasserkünsten die Druckwerke mit mehrerem Vortheile angewendet, obwohl sie im Anfange mehr kosten; so erfordern sie aber weniger Reparation, und sind ihrer Dauerhaftigkeit wegen leichter zu erhalten. Überhaupt schicken sich die Druckwerke zu allen Arten von Wasserkünsten am besten, nur nicht auf Bergwerken. Die Art, die Wasserkünste zu bewegen, geschieht durch Thiere oder durch Wasserräder, und werden davon nur die kleineren Wasserkünste durch Thiere, Pferde oder Ochsen in Bewegung gesetzt: wie also für diese Thiere die Räder zu stalten sind, wird im nachfolgenden Mühlenbau gezeigt werden. Das Behältniß, worin sich das Wasser sammelt, muß in der obersten Etage angelegt, und mit einer Röhre zum Zurückfließen versehen werden, welche mit einem Hahne verschlossen werden kann, damit im Nothfalle das Wasser in den Ort zurück, (woher es genommen worden ist,) oder anders wohin geleitet werden kann. Aus diesem Wasserbehältnisse, welches so hoch liegen muß, als jede Gegend wohin das Wasser geleitet werden soll, gehen die Röhren, durch welche das Wasser fortgeleitet werden soll, herunter. Diese sind als tubi communicantes in der Hydrostatik anzusehen, und das Wasser steigt in ihnen genau so hoch, als es gefallen war. Sie müssen *a* mit Hähnen in der Kunst verschlossen werden können, damit, wenn Röhren reparirt werden, oder die Rohrtröge nicht laufen sollten, das Wasser zurück gehalten werden kann. *b* müssen am Ende, wo das Wasser heraus fließt, entweder Springbrunnen, welche zur Zierde dienen, oder wenigstens Rohrtröge angelegt werden. Dieses sind Plan CI. Fig. 17, 18, 19 hölzerne oder steinerne Trö-

ge, in welche sich das Wasser aus einer davor stehenden perpendikulären Steigeröhre, durch eine kleine Ausgußröhre ergießt. c was bey den Röhren, mittelst welcher das Wasser unter der Erde fortgeleitet wird, zu beobachten ist, wird weiter zurück bey der Wasserleitung in offenen und in verschlossenen Röhren gezeigt werden.

v. Unter den verschiedenen Arten, wie Wasserkünste angelegt werden können, zeigt Plan CII. Fig. 18 eine Maschine oder Wasserkunst, nach welcher leicht eine jede andere Wasserkunst beurtheilt, und mit gehörigen Veränderungen angelegt werden kann. Das Gebäude a, b, c, d wird im Durchschnitte vorgestellt. An der Welle des unterschlächtigen Wasserrades e ist ein Stirnrad f, welches in das Getriebe g eingreift, an dessen Welle sich in h eine Kurbel befindet; i, k ist eine große in Zapfen liegende Welle, an deren Armen l eine Zugstange m befestigt ist, welche durch die Kurbel auf- und niederbewegt wird, und daher auch die Welle hin- und herdrehet. An eben dieser Welle befinden sich ferners die vier Arme in nn und oo, welche bey der Umdrehung der Welle wechselsweise herauf und hinunter gehen, an diesen sind die Kolbenstangen p und q befestiget, welche in den vier Stiefeln r und s die Kolben wechselsweise heben. Aus zwey gegen einander oder gegen über stehenden Stiefeln r und r, oder s und s gehet eine gabelförmige Kropfröhre in t und u heraus, die sich oben bey t und u in eine gemeinschaftliche Steigeröhre v, w endigen; diese beyden Steigeröhren vereinigen sich hernach wieder in eine gemeinschaftliche Hauptsteigröhre x, welche unter der Decke des ersten obern Geschosses y horizontal fortgeführt wird, und an der Mauer des Gebäudes in z durch alle Stockwerke oder mehreren obern Geschosse bis in das Behältniß aa fortgeführt wird. Die Hauptsteigeröhre wird aus der Ursache nicht gerade hinauf geführt, damit in dem Gebäude Platz zu Wohnzimmern erhalten wird, welche entweder zur Wohnung des Röhrenmeisters oder sonst zur Lust und Bequemlichkeit angelegt werden. In bb ist die Ausgußröhre und in cc ist eine von den Röhren vorgestellt, wodurch das Wasser aus dem Reservoir an alle Orte der Gegend geleitet wird, diese Röhren werden unter der Erde horizontal in dd und ee fortgeführt, steigen hernach nach den höher liegenden Gegenden in ee und ff in die Höhe, und endigen sich in der Steigeröhre ff, gg, aus welcher das Wasser durch eine kurze Seitenröhre hh sich in den davor stehenden Trog ii ergießt.

v. Da nicht an jedem Orte Wasser ist, so hat der nothwendige Gebrauch desselben gelehret, das Wasser von fernen Orten herzuleiten: mithin, wenn das Wasser von einem Orte zum andern durch seine eigene Schwere fort fließen soll, muß demselben einiges Gefäll gegeben, und damit es sich nicht seitwärts verbreitet, in Canäle eingefaßt werden. Diese Canäle sind aber verschieden; und werden in zwey Hauptclassen abgetheilt, und zwar *a* liegt der Canal, wodurch das Wasser fließt, über der Erde, so heißt er eigentlich eine Wasserleitung; liegt er aber *b* unter der Erde, so wird er eine Röhrenleitung genannt. Große Wasserleitungen fordern ein den Umständen angemessenes Gebäude, welches aus Schwibbogen verschiedener erforderlichen Höhe von Quatersteinen gemauert zusammen gesetzt ist: Diese Schwibbogen stehen oft zwey und drey Stockwerke hoch übereinander, nachdem der Ort, wo das Wasser hergeleitet wird, höher oder niederer liegt. Die oberste Etage wird bey solchen Gebäuden schmäler gemacht, als die untern sind, um zugleich einen bequemern Weg für Fußgänger auch wohl für Wagen zu erhalten. Auf dem obersten schmalsten Stockwerke wird der mit steinernen Platten ausgelegte Canal angebracht, welcher mit einem geringen Gefälle auf 400 Klafter Länge etwa 1 Zoll angelegt wird. Die Größe des Canals richtet sich nach der Menge des Wassers. — Die Römer haben viele dergleichen sehr prächtig gemauerte Wasserleitungen angelegt. — Ist aber die erforderliche Menge des Wassers nicht sehr groß, so werden die Wasserleitungen entweder aus Holz oder aus Erde gemacht. Die hölzernen sind zuweilen bey Berg- Poch- und Hammerwerken, auch bey Mahl- Säge- und andern Mühlen zu sehen, welche aus förmlichen hölzernen Canälen bestehen. Die hölzernen oben offenen Röhren aber ruhen auf hölzernen Böcken, welche höchstens 24 Schuh hoch seyn können. Ist aber die Wasserleitung aus Erde zu machen, so muß zuerst ein unten breiterer und oben schmälerer Damm von Erde aufgeführt werden, auf dessen Rücken sodann der Canal mit dem gehörigen Gefälle gegraben wird. Dieser Canal wird alsdann entweder mit Rasen ausgelegt oder mit Lehm, Tiegl, Thon ausgeschlagen, und darüber mit Steinplatten ausgepflastert, die Seitenwände können nach Umständen auch wohl nur mit Holz ausgefüttert werden. Diese Canäle aus Erde werden meistens da angebracht, wo man das Wasser von einem Berge quer durch ein Thal ohne große Kosten leiten will. In diesem Falle aber, wenn der Erddamm durch ein Thal

gezogen wird, müssen in der größten Tiefe des Thals ein, zwey, nach Umständen auch mehrere Öffnungen in gehöriger Weite und Höhe angebracht werden, welche auch allenfalls mit Thüren verschlossen werden können, damit das Wasser, welches sich von Regen oder Schnee im Thale sammelt, bequem durchgelassen werden kann, weil sonst Gefahr wäre, daß sich das Wasser selbst einen Weg bahnen und den Damm beschädigen würde.

w. Wird das Wasser unter der Erde durch Röhren von einem Orte zum andern geleitet, so wird sie Röhrenleitung genannt. Die Materie, wovon die Röhren gemacht werden, ist entweder Holz, Bley, Eisen oder Thon. Zu hölzernen Röhren wird Eichen- Tannen- Kiefer- oder Fähren- und Erlenholz genommen. Die geringste Öffnung derselben ist 3 Zoll, und die Holzdicke darüber muß wenigstens eben so stark seyn. Die Länge eines Rohrstücks ist gemeiniglich 9 bis 12 Schuh. Die eichenen sind am dauerhaftesten, sie sind aber auch am schwersten zu bohren, kosten vorzüglich da viel, wo dieses Holz nicht allgemein ist, und geben dem Wasser im Anfange einen ekelhaften Geschmack. Die Röhren von Tannenholz sind die gebräuchlichsten, indem sie leicht zu bohren sind, und der üble Geschmack des Wassers verliert sich bald, dann halten sie auch unter der Erde ziemlich lange. Die kiefernen oder fährenen sind noch dauerhafter, und kommen darin beynahe den eichenen gleich, das Wasser bekömmt aber davon einen harzigen Geruch. Die bleyernen sind ungemein dauerhaft, geben aber dem Wasser einen übeln Geschmack und schädliche Eigenschaft, daher sind sie nur zu solchen Röhrenleitungen zu gebrauchen, von deren Wasser weder Menschen noch Thiere trinken. Diese Röhren werden entweder gegossen, welche in einem Stücke sehr lang seyn können, oder sie werden aus Bleyplatten um einen Stock geschlagen und hernach gelöthet, welche aber viel kürzer als die vorigen gemacht werden. Von den eisernen Röhren bekömmt das Wasser einen marzialischen Geschmack, aber nicht so schädliche Eigenschaften, als vom Bley. Diese werden zu großen Röhrenleitungen gegossen; bey kleinen aber können sie auch aus Eisenblech gemacht werden. Die Röhren aus Thon, welche auch öfters gebraucht werden, müssen aber in- und auswendig glassirt seyn, und sehr tief unter der Erde liegen, damit ihnen der Frost nicht schadet. Diese Röhren müssen alle 80 bis 100 Schuh eine Öffnung zur Reinigung haben, und aus 2½ Schuh langen Stücken bestehen, das Wasser,

welches durch solche Röhren fließt, ist das gesundeste, und die Röhren selbst sind ungemein dauerhaft. Die Einrichtung der Röhren bestehet hierin, daß dieselben, (wird nun das Wasser aus einem Flusse, Teiche oder für sich selbst aufsteigenden Wasserquellen fortgeleitet,) dergestalt tief gelegt werden, daß auch beym niedrigsten Stande des Wassers, dasselbe bequem in sie eintreten kann, weil aber bey einer solchen niedrigen Lage der Sand und Schlamm leicht in dieselben eintreten könnten, so muß die unter dem Wasser stehende Öffnung der Röhre mit einem durchlöcherten Bleche versehen werden, welches das Wasser durchläßt, und den Schlamm zurück hält. Die Öffnung des Ausflusses muß bey solchen Wasserleitungen allezeit tiefer liegen als der Einfluß des Wassers liegt; nach dieser Lage richtet sich die Einlegung der Röhren, welche allezeit so tief in der Erde liegen müssen, daß ihnen der Frost nicht schadet, weil die töpfernen, auch hölzernen, ja selbst die eisernen Röhren sonst leicht springen. Die Röhren sollen, wo es immer möglich ist, mit einem geringen Gefälle auf 100 Schuh etwa 4 bis 6 Zoll nach dem ausfallenden Horizonte eingelegt werden, weil dieses aber bey einem felsigen Grunde nicht allezeit angehet; so müssen da, wo die Röhren unter der Erde steigen, allezeit stärkere Röhren angelegt, und wenn das Steigen lange dauert, die Röhren mit eisernen Ringen beschlagen werden, damit sie dem Drucke des Wassers um so leichter widerstehen können. Das Steigen muß aber niemahls in der Höhe so viel, viel weniger aber mehr betragen, als die Höhe des Einflusses ist, indem das Wasser, wenn kein Hinderniß dabey ist, nur so hoch steigt, als es fällt. Einige legen da, wo die Röhrenleitung steigt, Heber an; allein dieses ist kostbar, erfordert viele Reparatur, und ist nicht dauerhaft, kann auch in den meisten Fällen vermieden werden. Weil aber alle Röhren aus größern und kleinern Stücken bestehen, so müssen dieselben nothwendiger Weise zusammen gesetzt werden, damit in denselben das Wasser vom Orte des Einflusses bis dahin geleitet werden kann, wo dasselbe aus der Röhrenleitung heraus fließen soll. Diese Verbindung bey hölzernen Röhren kann somit auf eine dreyfache Art erhalten werden. *a*, die gemeinste und leichteste Art ist, daß jede Röhre am Ende etwas zugespitzt, und mit dem spitzigen Ende in die Öffnung der andern gesteckt wird; die Fugen werden mit Werk überwunden und mit Pech übergossen. Dieses ist zwar die wohlfeilste Art, allein sie ist nicht allezeit dauerhaft. *b*, zwischen zwey hölzernen Röhren wird eine sieben Zoll

lange eiserne oder kupferne Röhre eingeschoben, welche genau in die innere Höhlung beyder hölzernen Röhren paßt, und dann werden beyde hölzerne Röhren dicht an einander getrieben. Diese Verbindung ist kostbarer, als die erstere, hingegen aber auch sehr dauerhaft. c, anstatt der kurz besagten sieben Zoll langen Röhre wird eine eiserne oder kupferne Büchse angebracht, welche in der Mitte um 2 Zoll dicker ist, als die hölzernen Röhren dick sind, gegen beyde Enden wird diese Büchse schmäler, und beyde Enden sind in der Lichte just so weit als die hölzernen Röhren stark sind, in diese beyden Enden werden die hölzernen Röhren mit Gewalt getrieben. Diese Verbindungsart ist zwar die kostbarste, aber auch die dauerhafteste, und hat nebstbey sehr viele Vortheile, indem die hölzernen Röhren dadurch eine ungemeine Stärke erhalten, und bey vorfallenden Verstopfungen der Röhren kann auch durch Abnehmung dieser Büchsen jede betreffende Röhre leichter ausgeräumet werden. Die eisernen Röhren hingegen werden an ihren Enden mit Flügeln versehen, durch welche Schrauben gehen, wodurch beyde Enden fest an einander geschraubt werden können. Zur Vermachung der sich dabey ergeben dürfenden Fugen kann vor der Zusammenschraubung Bley eingelegt werden, welches sich fest in die allfälligen Fugen legt, und somit durch den zusammen geschraubten Theil kein Wasser durchdringen läßt. Die einzelnen kurzen Rohrstücke aus Thon werden an dem obern Ende weiter und an dem untern enger gemacht; das enge Ende wird mit Werk umwickelt, mit Gewalt in das weitere gesteckt, und die Fuge mit Pech übergossen. Wird aber das Wasser durch solche Röhren sehr hoch von einem Berge herunter, oder auch wohl in die Höhe hinauf geleitet, so ist die Gewalt des Wassers immer größer, als wenn dasselbe mit einem allgemein angenommenen Gefälle fortgeleitet wird. Wenn also zur Aushaltung des Wasserdrucks um das obere Ende einer solchen Röhre ein eiserner Schraubenring angelegt wird, so hält eine dergleichen Röhrenleitung eine unglaubliche Gewalt aus, und ist auch zugleich nicht kostbar. Weil sich das fließende Wasser an den innern Wänden der Leitungsröhren desto mehr reibt, je enger sie sind, so sind die weitern Röhren allezeit vortheilhafter, wenigstens sollen die Winkel- und Knieröhren, wenn sie nicht vermieden werden können, so weit gemacht werden, als es nur immer thunlich ist. Ferner werden an einigen Zwischenorten der Wasserleitung Hahnenkasten angelegt, damit mittelst derselben zu den Röhren

zugekommen, bequem nachgesehen, und wenn es nothwendig ist, das Wasser abgeleitet werden könne. Weil aber das Wasser viel Luft mit sich führt, können einige Luft- oder Windröhren angeordnet werden, damit die versammelte Luft einen freyen Ausgang findet. Die Hahnenkasten werden am bequemsten an niedern, die Luftröhren aber an erhabenen Orten angebracht.

Einige Anmerkungen aus der Erfahrung zu Wasserleitungen.

Erstens, hat das Kernholz in fährenen Brunnenröhren höchstens 10 Zoll im Durchmesser, und das darüber liegende weiße Holz hat zuweilen 3 Zoll im Durchmesser. Zweytens, wenn die Röhre 3 Zoll weit gebohrt ist, so muß die Büchse 6 Zoll im Durchmesser haben. Jede fährene Röhre ist hier zu Wien 2 Klafter lang, und an jedes Ende kommt eine Büchse. Drittens, horizontal liegende Brunnenröhren bedürfen wegen des Zerspringens keiner eisernen Ringe, wenn sie auch durch eine Strecke von 1000 Klafter liegen: die Steigeröhren hingegen müssen mit Ringen beschlagen werden. Viertens, werden die Röhren hier zu Wien gemeiniglich 2½ bis 3 Schuh, auf freyen Plätzen aber positiv 4 Schuh tief unter die Erde gelegt, weil die Gefrier hier nicht tiefer reicht, folglich, wenn sie tiefer gelegt würden, würde das Ein- und Ausgraben, wie auch das Nachsehen bey erfolgenden Reparaturen unnöthig viele Kosten verursachen. Fünftens, der Wechsel Plan CI. Fig. 20 bey einer Wasserleitung bestehet aus einem messingenen Cylinder mit zwey Hähnen und dient, das Wasser aus der Röhre a, b in die Röhre c zu leiten. Wird der Hahn in d geschlossen und der wechselseitige Hahn in e geöffnet, so rinnt das Wasser von a nach c, wie es vorhin von a nach b geronnen ist: folglich kläret sich das Wort Wechsel auf, weil er dazu dienet, das Wasser bald in den einen oder in den andern Canal wechselsweise leiten zu können. — Alle für sich selbst ohne Zuthun fortfließende Brunnen werden mittelst der voraus erklärten Wasserleitungen errichtet. Diese Röhrbrunnen erhalten auch nach Art und Umständen verschiedene gemeine und zierlichere Gestalten. Die gemeinsten sind Fig. 18, mittelst der Röhre a wird das Wasser in die Röhre b geleitet, welche oben bey c zugemacht ist, damit durch die äußere Luft kein Gegendruck geschehen kann: In der Röhre b steigt nun das Wasser durch seine eigene Schwere, fließt bey der kleinen Röhre d heraus, und fällt in den vorste-

henden Trog e herunter, welcher meistens zur Tränkung des Viehes gebraucht und aus einem starken Holze ausgehauen wird. Von Prachtleitungsbrunnen, welche in ansehnlichen Städten erbauet werden können, gibt Plan CI. Fig. 19 im Grunde und in der Faßade ein Beyspiel, worin zwey Gattungen von Wasserfällen (Cascaden) a und b angebracht sind, wovon a das Wasser durch Wallfische in die Muschel c fällt, und die Muschel c läßt erst das Wasser in das unten angebrachte Behältniß d fallen, welches aus Marmor oder einem andern schönen Steine ausgehauen ist. b aber sind einfache Wasserfälle, welche ihr Wasser aus verschiedenen Köpfen gerade in das unten gestellte Behältniß e fallen lassen, woraus das Wasser zum Gebrauche genommen wird. Alle diese Behältnisse müssen unterhalb eine Ableitung haben, damit das hinein fallende Wasser nicht überläuft, doch müssen diese Abläufe zum versperren seyn, damit bey einem allfälligen mehreren Gebrauch des Wassers durch Verschwendung desselben sich kein Abgang ergibt. Diese acht Wasserfälle müssen entweder ein jeder aus den Zuleitungsröhren eine Steigeröhre für sich erhalten, oder es muß inwendig des Brunnens ein der Quantität des ausfließenden Wassers angemessenes Reservoir angelegt werden, aus welchem ein jeder Abfall sein ausfließendes Wasser erhält. Die Anlegungen der Öffnungen zum Ausflusse des Wassers haben auch ihre eigenen Beobachtungen, indem bey dem Ausflusse des Wassers eben die Umstände fürwalten, welche sich bey den fallenden schweren Körpern zeigen; es wird nähmlich dasjenige, was bey diesen der wirkliche Fall vermag, durch den Druck ersetzt, durch welchen die untersten Wassertheile, welche am nächsten bey der Öffnung sind, hinaus getrieben werden. Je tiefer die Öffnung für den Ausfluß unter dem Wasserpaß stehet, desto schneller fließt das Wasser heraus, und desto mehr wird in einer bestimmten Zeit verschwendet.

Wenn zum Beyspiele in einem Wasserkasten drey gleich große Öffnungen angebracht werden, davon die zweyte vier Mahl, und die dritte neun Mahl tiefer unter dem Wasserpaß stehet, als die erste Öffnung unter dem Wasserpaß ist; so fließt in gleicher Zeit durch die zweyte Öffnung zwey Mahl, und durch die dritte Öffnung drey Mahl so viel Wasser heraus, als durch die erste Öffnung heraus fließt. Die Geschwindigkeit des ausfließenden Wassers verhält sich wie die Quadratwurzel der Höhe des Wasserpasses, und kann eben durch diese Quadratwurzel am besten ausge-

drückt werden. Das Wasser hat somit damahls, wenn es bey der gemachten Öffnung herauszufließen anfängt, eben denjenigen Grad der Geschwindigkeit, welchen es würde überkommen haben, wenn es von dem Wasserpaß herab gefallen wäre. Wenn demnach bey dem Herausfließen kein Hinderniß zu überwältigen wäre, würde durch eine Öffnung, welche 15 Schuh unter dem Wasserpaß stehet, in einer Secunde eine Wassersäule heraus fließen, welche ungefähr 30 Schuh hoch ist, und den Flächeninhalt der Öffnung zur Grundfläche hat. Soll aber durch eine Öffnung immerfort gleichviel Wasser und mit gleicher Geschwindigkeit heraus laufen, so muß der Wasserbehälter immer gleich voll bleiben. Wird aber der Wasserbehälter höher hinauf gesetzt, so springt nicht nur allein das Wasser bey einem Springbrunnen auch höher, sondern es wird auch durch eine gleiche Öffnung in gleicher Zeit eine größere Menge Wasser verschwendet. Mithin müssen die Öffnungen, wenn bey diesem Brunnen inwendig ein Reservoir angelegt werden solle, um so mehr gegen einander verhältnißmäßig gestellt werden, als die höhere und niedrigere Lage derselben einen beträchtlichen Unterschied in der Wassererforderniß verursachen.

x. Die großen Cascaden oder Wasserfälle werden aber auf folgende Art gestellt. Der Unterschied zwischen einem Wasserfall Napes d'eau und einer Cascade bestehet hierin; wenn genug Wasser vorhanden, und die Höhe nicht groß ist, und das Wasser fällt ohne einen Absatz herunter, so wird er ein kleiner Wasserfall oder Napes d'eau genannt. Bey einer Cascade aber fällt das Wasser über mehrere Absätze, und zwar von einem in den andern. Beyde aber, so wohl die Cascaden als Wasserfälle müssen niemahls ganz frey liegen, sondern immerhin an einer Anhöhe, oder an einer Mauer angelehnt seyn. Eine Cascade bestehet somit aus einer Fläche, welche mit breiten kurzen Absätzen versehen ist, über welche das Wasser flach herunter stürzt. Zu einer Cascade wird daher erstens, ein hoch liegendes Wasserbehältniß erfordert. Zweytens, muß vor dem Bassin ein Gerinne von ausgehohltem Marmor oder anderem Steine seyn, in welches das Wasser des Bassins durch drey oder vier maskirte Röhren, meisten Theils aufgesperrte Thierrachen fällt. Drittens, muß das Wasser aus diesem Gerinne über eine mit Steinplatten belegte schiefe Fläche auf steinerne stufenförmige Absätze fallen, welche nach der Breite ausgehöhlt, und vorn mit einem erhöhten Rande versehen sind,

an welchen das Wasser anschlägt, und über denselben herunter stürzt. Viertens, muß auf beyden Seiten von oben herunter eine niedrige Seitenmauer in Form eines Geländers gehen. Fünftens, wird unterhalb abermahls ein Bassin angebracht, worin sich das Wasser sammelt, und in welchen ein oder mehrere kleine Jets d'eau angelegt werden können, aus welchen das Wasser durch den Fall aus dem obern Bassin springt, und endlich sechstens können, wenn die ganze Cascade sehr hoch ist, ein oder mehrere Ruheplätze mit Bassins und kleinen Jets d'eau angebracht werden.

y. Jets d'eau sind eigentlich Springbrunnen, woraus das Wasser aus einem mit der Erde gleich liegenden Bassin gerade in die Höhe steigt. Zur Errichtung eines solchen Brunnens Plan CI. Fig. 17, wird erstens ein Bassin a erfordert. Dieser muß eine der Stärke des Wasserstrahles, der Säule oder des Fadens b proportionirte Weite und Tiefe haben, auch unterhalb mit einer gehörigen Ausflußröhre versehen seyn, daß das Wasser nicht überlaufe. Zweytens, die Röhre c, woraus das Wasser springt, wird von einigen cylindrisch von andern konisch angegeben, am besten aber werden sie cylindrisch gemacht, oberhalb erhalten sie eine Öffnung, wodurch die Dicke des heraus springenden Wassers bestimmt wird: soll aber der Wasserstrahl, die Säule oder der Faden sehr dick und hoch steigen, so wird die Gußröhre a, Fig. 21 zwar cylindrisch gemacht, in derselben wird aber ein metallener umgekehrter Kegel b angebracht, dessen Durchmesser kleiner ist, als der Durchmesser des Cylinders ist: dieser Kegel muß aber so gestellt werden, daß zwischen dem Kegel und dem Cylinder rings umher eine Höhlung bleibt, aus welcher das Wasser springt, weil nun der Wasserstrahl, die Säule oder der Faden dadurch inwendig hohl wird, so ist er daher auch nicht so schwer, und kann viel höher getrieben werden, wie dann auch ohne Anwendung einer fremden Gewalt der Wasserfaden bey einem Springbrunnen, wenn kein Hinderniß in dem Wege stehet, so hoch hinauf getrieben werden kann, als die Quelle oder der Wasserschatz liegt, woher das Wasser zu dem Springbrunnen genommen wird. Drittens, die Gewalt wodurch der Wasserstrahl, die Säule oder der Faden gehoben wird, wird entweder durch den Fall des Wassers, oder durch die vereinigten Kräfte einiger Druckwerke erhalten, deren Leitröhren d, Fig. 17 sich an der Ausgußröhre c vereinigen.

z. Belidor gibt im ersten Theile, vierten Buche, fünften Kapitel, zwölften Ausgabe der Übersetzung vom Jahre 1750, Seite 51 und 52 eine Tabelle, wie viel die Wasserstrahlen in Ansehung der Höhe, auf welche ihre Reservoire erbaut werden, in einer Minute Wasser ergießen. Die Wasserreservoire nimmt er in ihrer Höhenlage von 5 bis 100 Schuhe, und läßt sie stets fort von 5 zu 5 Schuh höher steigen. Die Diameter der Gußmündungen aber nimmt er durch dieses bestimmte Höhenmaß der erbauten Wassersammelkasten von 2 bis 30 Linien an, und die Quantität des sich bey einer aus diesen bestimmten Gußmündungen in Ansehung der Höhe der Sammelkasten ergießenden Wassers bestimmt er in königl. Pariserpinten. Mariotte bestimmt den königl. Pariserkubikschuh süßes Wasser mit einer Schwere von 70 Pfund, und gibt demselben 35 Pinten; folglich wiegt jede Pinte an königl. Parisergewicht 2 Pfund. In dem gothaischen Taschenbuche zum Nutzen und Vergnügen auf das Jahr 1787 ist zwar Seite 110 angemerkt, daß die Pinte in Paris $47\frac{2}{7}$ Kubikzoll königl. Maßes habe, und nach Markgewicht 30 Unzen $3\frac{1}{2}$ Groß = Parisergewicht wiege. Da aber Mariotte die Experimente abgeführt, und den königl. Pariserfuß mit 70 königl. Pariserpfunden schwer, dann mit 35 Pinten in königl. Pariser nässenmaß, jede Pinte zu 2 königl. Pariserpfunde schwer angenommen, dann die experimentirten Wasserergießungen in Pinten bestimmt hat; so muß auch der königl. Pariserkubikschuh mit 35 Pinten beybehalten werden. Den königl. Pariser= und den Wienerschuh, jeden in 1400 gleiche Theile getheilt, so ist der Pariserschuh um 40 Theile größer. Mithin um zu wissen, wie viel von den angegebenen königl. Pariserpinten der Wienerkubikschuh in sich fasse, so müssen beyde diese Theile kubirt werden, wovon der Pariser königl. Kubikschuh 2985984 Theile, der Wienerschuh hingegen 2744000 gleiche Theile erhält: weil nun der königl. Pariserkubikschuh 35 Pinten hält, so hält der Wienerkubikschuh mit Hinweglassung des unmerklichen Bruchs von $\frac{707}{6624}$ nicht mehr als $32\frac{1}{6}$ Pinte, welcher Inhalt mittelst eines Ansatzes der allgemeinen Regel de Tri zu finden ist. Folglich da der Wienerkubikschuh $22\frac{1}{4}$ Wiener nasses Maß hält, so ist das in der folgenden Tabelle ausgerechnete Verhältniß der Wasserergießungen von königl. Pariserpinten in Wienermaß und Seitel, eben auch mittelst eines Ansatzes der allgemeinen Regel de Tri zu finden. Zum Beyspiele: $32\frac{1}{6}$ königl. Pariserpinten geben $22\frac{1}{4}$ Wienermaß, wie viel Wie=

nermaß geben $3\frac{1}{2}$ königl. Pariserpinten? Das Resultat gibt $2\frac{5}{12}$ Maß, oder 2 Maß $1\frac{2}{3}$ Seitel. Nach diesem Verhältniß ist die nachfolgende aus dem Belidor genommene Tabelle in das Wiener flüssige Maß reducirt worden. Die Tabelle selbst aber ist zwar in Ansehung der Höhe der zu erbauenden Wasserkasten von 5 bis 100 Schuhe, in Ansehung der Gußmündungen aber nur von 2 bis 12 Linien, und zwar untertheilt von 2, 3, 4, 6, 9 und 12 Linien königl. Pariser- und Wienerlängenmaßes, mit Beysetzung der königl. Pariserpinten angenommen, und nach obigem Verhältniß in das Wienermaß flüssiger Sachen reducirt worden.

Höhe der Reservoir oberhalb der Gußmündungen	Diameter der Gußmündungen in Linien nach dem königlichen Pariser- und Wienerschuhe.																	
	2			3			4			6			9			12		
	Ergießen in Zeit einer Minute an königlichen Pariserpinten und Wienermaß.																	
Schuh.	Pt.	M.	S.	P.	M.	S.	P.	M.	S.	Pt.	M.	S.	Pt.	M.	S.	Pt.	M.	S.
5	3½	2	1⅔	8	5	2 —	14	9	2⅔	33	22	3⅓	75	51	3⅔	134	92	2⅔
10	5¼	3	2⅔	12	8	1⅓	21	14	2 —	48	33	— ⅔	108	74	2⅔	192	132	3⅓
15	6½	4	2 —	15	10	1⅓	26	18	—	58	40	— ⅓	132	91	1⅓	235	162	2⅓
20	7½	5	— ⅔	17	11	3 —	30	20	3 —	68	47	— ⅓	152	99	1⅓	272	188	— ⅔
25	8½	5	3⅔	19	13	— ⅔	34	23	2 —	77	53	1 —	174	120	1⅓	310	214	1⅔
30	9¼	6	1⅔	21	14	2 —	37	25	2⅓	83	57	2 —	188	130	—	335	231	3 —
35	10 —	6	3⅔	23	15	3⅔	40	27	2⅔	91	63	3⅔	205	141	3⅓	366	253	— ⅔
40	10¾	7	1⅔	24	16	2⅔	43	29	3 —	97	67	— ⅓	220	152	— ⅔	390	269	3 —
45	11½	7	3⅔	26	18	—	46	31	3⅓	104	71	3⅔	232	160	2 —	415	287	— ⅓
50	12 —	8	1⅓	27	18	2⅔	48	33	— ⅔	109	75	1⅔	244	168	3 —	434	300	— ⅔
55	12½	8	2⅔	28	19	1⅔	50	34	2⅓	114	78	3⅓	255	176	1⅔	455	314	3 —
60	13¼	9	— ⅔	30	20	3 —	53	36	2⅔	119	82	1⅓	268	185	1⅔	477	329	3⅔
65	13¾	9	2 —	31	21	1⅔	55	38	— ⅓	124	85	3 —	279	193	—	495	342	1⅓
70	14¼	9	3⅓	32	22	— ⅓	57	39	1⅔	130	89	3⅔	292	202	— ⅓	520	359	1⅔
75	14¾	10	— ⅔	33	22	3⅓	59	40	3⅓	134	92	2⅔	300	207	2 —	536	370	3 —
80	15¼	10	2⅔	34	23	2 —	61	42	— ⅔	138	95	1⅔	310	214	1⅔	552	381	3⅓
85	15¾	10	3⅔	35	24	1 —	63	43	2⅓	140	96	3⅓	321	222	—	570	394	1 —
90	16¼	11	1 —	36	24	3⅔	65	45	—	147	101	1 —	330	228	1⅓	589	407	1⅔
95	16¾	11	2⅔	37	25	2⅓	67	46	1⅓	150	103	3 —	339	234	2 —	604	417	2⅓
100	17¼	11	3⅔	38	26	1 —	69	47	3 —	154	106	2 —	348	240	3 —	620	428	3⅓

Vermöge hydraulischer Grundsätze ist die Menge Wassers, welches durch eine Öffnung rinnt, zu finden, wenn die Fläche der Öffnung mit der Geschwin-

digkeit des Wassers, oder welches einerley ist, mit der Quadratwurzel der Höhe des Wasserstandes über dieser Öffnung multipliciert wird. Bey Springbrunnen hat Mariotte festgesetzt, daß durch eine 6 Linien im Durchmesser weite Zirkelmündung, worauf das Reservoir 52 Schuh hoch stehet, in jeder Minute 112 Pinten Wasser aufwärts springen. Hierauf gründen sich folgende Aufgaben:

a. Man soll die Weite der Öffnung zu einem Springbrunnen ausrechnen, welche von einem 40 Schuhe hoch stehenden Niveau 280 Pinten Wasser in jeder Minute ausspringen läßt.

Nach dem bekannten Grundsatze der Geometrie verhalten sich die Zirkelflächen gegen einander wie die Quadrate der Durchmesser, Ferner, wenn zwey Reservoire von ungleicher Höhe sind, welche sich auch in ungleich weiten Gußmündungen ergießen: so verhalten sich die Quantitäten Wassers, welche in gleicher Zeit aus beyden Gußmündungen heraus fließen, im componirten Verhältnisse der Quadrate der Durchmesser ihrer Mündungen, und den Quadratwurzeln der unterschiedenen Wasserhöhen gegen einander, welches auch in der Hydraulik erwiesen ist.

Wie sich das Quadrat des Zirkels zu dem Quadrate seines Durchmessers verhält, ist auf folgende für allgemein angenommene Art zu finden, nähmlich Plan CII. Fig. 19 der Durchmesser a des Zirkels b verhält sich zur Rundung desselben wie 7 zu 22. Mithin, wenn der Zirkelumfang b von 22 mit der halben Höhe des Durchmessers a das ist $3\frac{1}{2}$ multipliciert wird; so ergibt sich der Inhalt des Quadrats c, d, e, f welches mit dem Flächeninhalte des Zirkels b gleich ist. Der Ansatz in der Rechnung geschieht auf folgende Art:

Quadrat des Durchmessers	— des Zirkels.
7	22
7	$3\frac{1}{2}$
49	66
	11
	2 | 77 | $38\frac{1}{2}$
	6
	17
	16
	1

Mithin zeigt sich, daß sich das Quadrat c, d, e, f des Zirkels b zu dem Quadrate h, i, k, l des Durchmessers a verhält, wie $38\frac{1}{2}$ zu 49.

Die Berechnung der Aufgabe a gibt folgenden Ansatz in der Rechnung:

Schuhe. Linien. Pinten. Schuhe.

$\sqrt[2]{52} + 36 , 112 :: \sqrt[2]{40} + XX , 280$ Pinten.

Die Quadratwurzeln aus 52 und 40 Schuhen aus jeder Zahl genau auszuziehen, ist zu mühsam.

Es kann daher die mittlere Proportionalzahl derselben anstatt den Quadratwurzeln angesetzt werden. Diese ist $45\frac{1}{2}$, folglich ergibt sich folgende Proportion:

$$\underset{\text{Schuhe.}}{52} + \underset{\text{Linien.}}{36} \,,\; \underset{\text{Pinten.}}{112} :: \underset{\text{Schuhe.}}{45\tfrac{1}{2}} + XX \,,\; \underset{\text{Pinten.}}{280}.$$

das ist

$$1872 \,,\; 112 :: \frac{91XX}{2} \,,\; 280.$$

und

$$524160 = \frac{10192XX}{2}, \text{ oder } 1048320 = 10192\,XX.$$

Mithin $\frac{1048320}{10192} = XX$, das ist, $102 = XX$ und endlich $\sqrt{1|02|} = 10$ Linien.
$\frac{1}{02}$

wobey der kleine Überrest von 2 Linien, weil 102 keine vollkommene Quadratzahl ist, für nichts zu achten ist.

b. Es sey bekannt, daß aus einer Gußöffnung von 7 Linien in einer Minute 150 Pinten Wasser springen, mithin soll hierzu die Höhe des Wasserreservoirs berechnet werden. Nach dem Mariottischen Grundsatze gibt die Höhe von 52 Schuhen 112 Pinten in einer 6 Linien weiten Öffnung oder Gußmündung. Bey dieser Aufgabe kömmt es eigentlich darauf an, nicht so wohl die Geschwindigkeit als vielmehr das Quadrat derselben, das ist, die Fallhöhe zu finden. Diesem nach kann folgende Formel angesetzt werden:

Schuhe. Linien. Pinten.
$52 + 36 \,,\; 112 :: 49\; XX$, (nähmlich das Quadrat von 7 Linien) zu 150 Pinten Wasser.

Mithin $1872 \,,\; 112 :: 49\; XX \,,\; 150.$

$$\frac{280800}{4588} = XX = 51 \text{ Schuhen.}$$

c. Auf die nähmliche Art wird auch die Anzahl der sich ergebenden Pinten Wasser erfunden, wenn der Niveaustand, oder die Höhe des Wasserbehälters und die Weite der Gußmündung bekannt ist.

Weil aber manchem, welcher im Rechnen nicht geübt ist, dieses Ausrechnen

zu schwer fallen dürfte: so wurde vorstehende Tabelle verfaßt, welche hierzu dient, die Verhältnisse für springende Wasser gegen einander augenblicklich zu finden, wie sich nähmlich

d. die Gußmündung zu einer erforderlichen Quantität Wasserergießung nach der bekannten Höhe, in welcher der Wasserbehälter erbauet ist, verhalten solle.

e. Wenn die Höhe des Wasserbehälters und die Öffnung der Gußmündung bekannt sey, wie viel der springende Strahl in einer Minute Wasser ergießen müsse, und

f. wenn der Diameter der Gußmündung und die Quantität des Wassers, welche dieselbe in einer Minute ergießt, bekannt sey, wie hoch der Wasserbehälter erbauet seyn müsse.

g ad d. Zum Beyspiele: der Wasserbehälter stünde 40 Schuhe hoch über der Gußmündung, und diese soll in einer Minute 390 Pinten Wasser oder 269 Maß 3 Seidel Wienermaß Wasser geben, wie groß müsse dazu der Diameter der Gußmündung seyn, damit der Wasserstrahl so hoch als möglich steige, und derselbe zugleich die Menge Wassers wirklich ergieße, welche zum Gebrauche erforderlich sey? — In diesem Falle ist die Zahl 40 in der Höhe der Reservoire aufzusuchen, und in der nähmlichen Zeile ist die Zahl 390 zu nehmen, über dieser Colonne stehet sodann der Diameter der Gußmündung mit 12 Linien, indem alle die Zahlen, welche in dieser Tabelle oberhalb der Colonnen stehen, die Diameter der Gußmündungen, und die in den Colonnen selbst stehenden Zahlen diejenige Menge Wassers anzeigen, welche diese Gußmündungen nach Beschaffenheit der hoch oder niedrig stehenden Wasserbehälter (Reservoire) zu ergießen vermögen.

h ad e. Wenn aber die Höhe des Wasserbehälters mit 60 Schuhen, und die die Gußmündung mit 9 Linien bekannt sey, und es wäre zu wissen erforderlich, wie viel Wasser der durch diese Mündung springende Wasserstrahl in Zeit einer Minute ergieße? — Hier muß in der Höhencolonne der Reservoire die Zahl 60 aufgesucht, und in eben dieser Zeile bis unter dem Diameter von 9 Linien fortgegangen werden, in welcher Colonne die sich ergießende Quantität Wassers in königl. Pariserpinten mit 268 und 185 Wienermaß $1\frac{2}{3}$ Seidel für die Menge Wasser zeigt, welche dieser Wasserstrahl ergießet.

i ad f. Wäre aber bekannt, daß ein springender Wasserstrahl in jeder Minu-

te 109 königl. Pariserpinten, oder 75 Wienermaß 1⅔ Seidel, und zwar aus einer 6 Linien im Diameter weiten Gußmündung Wasser ergieße, und sey hierzu die größte Höhe zu finden, welche der Wasserstrahl erreichen könnte, oder wie hoch müsse das Wasserreservoir oberhalb der Gußmündung gestellt werden? — In diesem Falle ist der Diameter der Gußmündung von 6 Linien aufzusuchen, und die unterhalb stehende Colonne bis auf die Zahl 109 zu durchgehen, welche 109 königl. Pariserpinten oder 75 Wiene rmaß und 1⅔ Seidel gibt. In dieser nähmlichen Zeile ist in der Colonne der Wasserreservoirshöhe die Höhe desselben mit 50 Schuhen anzeigt, mit welcher Zahl 50 ein Wasserstrahl von 43 Schuhen 3 Zoll Höhe in der vorhergegangenen Tabelle von Anlegung der Reservoire für springende Wasserstrahlen correspondiret. Doch wird in dem folgenden 1466ten §. die Anmerkung gemacht, daß zwar je höher die Wasserbehälter stünden, mit desto größerer Geschwindigkeit müsse das Wasser in den Leitröhren fortlaufen. Wenn aber dasselbe unter Weges Hindernisse antreffe, wodurch dessen Geschwindigkeit geschwächt würde, so erreichten die springenden Wasserstrahlen bey weiten nicht die Höhe, welche sie doch wirklich erreichen sollten, und dieses pflege allezeit richtig zu geschehen, wenn die Leitröhren gar zu enge wären, weil da das Wasser nicht in vollkommener Freyheit fortlaufen könne, die Gußmündungen alsdann auch bey weiten nicht so reichlich mit Wasser versehen wären, als sie es seyn sollten. Deßhalb müsse nicht allezeit aus der Höhe eines springenden Wasserstrahles alsobald gleich auf die Höhe des Wasserbehälters geschlossen werden, und so auch eben so wenig auf die Menge Wassers, welche derselbe zu ergießen vermöchte, indem es oftmahls geschehe, daß ein Wasserbehälter, welcher 50 Schuhe hoch erbauet sey, einen springenden Wasserstrahl gebe, welcher kaum 25 bis 30 Schuh hoch steige.

Der k. k. Rath Herr Abbe Joseph Walcher sagt in seinem heraus gegebenen kurzen Inhalte der mechanischen Collegien vom Jahre 1776 in der dritten Abhandlung von den bewegenden Kräften, und zwar §. 8. Von dem Ausflusse des Wassers durch eine gegebene Öffnung bemerkt derselbe in der Anmerkung 384, wie viel Wasser durch eine jede gegebene Öffnung, und bey einer jeden Höhe in einer Minute heraus fließe, sey bey Belidor und Leupold schon ausgerechnet zu finden. Weil aber in diesen Rechnungen die Hindernisse nicht mit begriffen wären, so käme diejenige Wasserverschwendung, welche in diesen Tafeln angesetzt sey, mit der

wirklichen nicht überein, und zwar desto weniger, je kleiner die Öffnung sey. Bey einer zirkelrunden Öffnung, welche drey Linien im Durchmesser habe, könne der Unterschied zwischen der angesetzten und wirklichen Wasserverschwendung auf $\frac{1}{16}$ gerechnet werden.

aa. Es gibt noch mehrere verschiedene Arten von Springbrunnen, welche theils fest und theils beweglich sind. Die fest stehenden Springbrunnen erhalten ihr Wasser nach der schon vorhin beschriebenen Art durch Röhren, welche unter der Erde liegen, in welchen das Wasser entweder durch die Gewalt des Falles oder durch Druckwerke geleitet wird. Der Unterschied bestehet also nur in dem Bassin und in dem Wasserstrahl, der Säule oder dem Faden. — Der Bassin wird auf verschiedene Art gemacht. Er kann auf einem mit Statuen verzierten Gestelle erhoben seyn, oder es können mehrere über einander stehende Bassins angebracht werden, wovon der untere Bassin immer größer gemacht wird, als der obere groß ist. — Dem springenden Wasserstrahle, der Säule oder dem Faden werden auch verschiedene Richtungen gegeben, woraus die Wassergarben entstehen, in welchen ein Hauptstrahl gerade in die Höhe gehet, und durch seitwärts angelegte kleinere Röhren werden etageweis niedrigere Strahlen angebracht. Mit der Veränderung der Ausgußmündung werden die Wasserbogen, Wasserschwämme, Wassertresors und dergleichen mehr erhalten. In andern springen wieder die Strahlen aus verschiedenen Statuen, wovon eine große Menge von solchen Verzierungen und Verkleidungen der Springbrunnen in Böklers Architectura curiosa nova zu finden ist. Bey dergleichen Springbrunnen können auch noch besondere Aufsätze angebracht werden, wodurch Wasserlaternen, Windmühlen und dergleichen erhalten werden. Zeichnungen von allen Arten solcher Wasserwerke sind im Schwitzer Cap. 35, und in den nachfolgenden zu finden. Weil diese Art Brunnen aber so wenig als die nachfolgenden zur Wirthschaft gehören, so wird von diesen nur eine kurze Beschreibung zur Erkennung derselben ohne einer Zeichnung geliefert. — Die beweglichen Springbrunnen werden hauptsächlich durch vier Kräfte getrieben, wovon aber nur die Nahmen angeführt werden, und die Weisung gegeben wird, wo sie zu finden sind. Erstens, durch die Schwere des Wassers und dessen Fall. Dahin gehören die springenden Heber und die Clepsydra. Zweytens, durch den Druck der Luft. Dahin gehört der Springbrunnen, den Wolf im Auszuge

der Hydraulik §. 26 beschreibt, und jener, welcher auf verschiedene Art geändert werden kann. Drittens, durch die Zusammendrückung der Luft. Dahin gehören die schwimmenden Springbrunnen, der Heronsbrunnen, und jener, welchen Wolf §. 27. beschreibt. Viertens, durch Wärme, und die dadurch verursachte Ausdehnung der Luft. Dahin gehört der Brunnen, welcher durch angezündete Lichter springt. Wolf §. 31. dann der Brunnen, welcher zu spritzen anfängt, wenn er auf ein Kohlenfeuer gesetzt wird, wovon es verschiedene Arten gibt, und endlich der Brunnen, welcher mit angezündetem Spiritus springt, dessen Beschreibung in Johann Peter Eberhards ersten Gründen der Naturlehre Seite 291. der dritten Ausgabe zu finden ist.

bb. Zu den hydraulischen Curiositäten gehören erstens, die musikalischen Instrumente, Orgelwerke, Claviere, Flöten und dergleichen, welche durch das Wasser getrieben werden, wovon viele Einfälle im Schott und Schwitzer nachgesehen werden können. Zweytens, der so genannte kircherische Brunnen, welchen Schott beschreibt, und der auf verschiedene Art geändert werden kann, in welchem ein Storch das Wasser auszutrinken scheint, welches eine ihm gegen über stehende Schlange ausspeyet. Dieses ist eine Zusammensetzung des Heronsbrunnens und des Hebers. Drittens, der Zaubertrichter ist ein verkleideter Stechheber. Viertens, die Zaubertonne, in welcher sich das Wasser in Wein zu verwandeln scheint, ist ein verkleideter Heronsbrunnen. Fünftens, der Vexierbecher, ist ein in einem Becher angebrachter Heber, und sechstens der Zauberbrunnen, ist auch ein verkleideter Stechheber, welche beyde Wolf, und zwar den erstern §. 24., letztern aber §. 25. beschreibt. — Die Quellen, welche zu allen Gattungen von Brunnen nach mehr und mindern Distanzen herzu geleitet werden, müssen vorher untersucht werden, wie viel Wasser eine jede Quelle in einer Secunde gibt, um darnach bestimmen zu können, wie viel Wasser in einer Secunde von dieser Quelle abgeleitet werden kann. Der Practiker setzt unter die Quelle ein Gefäß ohne Maß, mit welchem er dieselbe vollkommen auffängt. In diesem Gefäße sind oberhalb verschiedene Öffnungen angebracht, welche mit Schiebern versehen sind; als zum Beyspiele: die erste Öffnung sey 2 Zoll, die zweyte $1\frac{1}{2}$ Zoll, die dritte 1 Zoll, die vierte $\frac{3}{4}$ Zoll, und so fort bis auf eine Linie. Wenn nun das der Quelle untergestellte Gefäß ohne Maß von derselben vollkommen angefüllt ist, so wird ei-

ne dieser Öffnungen zur Ablassung des Wassers aufgemacht; läßt nun diese Öffnung aus diesem Gefäße nicht hinlängliches Wasser ab, so wird der zweyte, dritte und folgende Schieber eröffnet, bis die Abfließung mit dem Zuflusse gleich ist. Eben so ist es auch umgekehrt anzunehmen. Zum Beyspiele: wenn die erste Öffnung von 2 Zoll dem der Quelle untergestellten Gefäße ohne Maß so viel Wasser benehme, daß das Gefäß durch den Zufluß der Quelle nicht in gleich hohem Wasserstande behalten werden könne, so muß die Öffnung von 2 Zoll wieder verschlossen und das Gefäß ohne Maß durch die Quelle wieder voll angelassen werden, und dann können erst wieder eine oder zwey mindere Öffnungen aufgezogen, und so lange wechselsweis gegen einander probiret werden, bis die aufgezogenen, nach Quadratmaß bestimmten Öffnungen eben so viel Wasser aus dem Gefäß ohne Maß hinaus lassen, als die Quelle in dasselbe hinein gibt; sohin wird das Quadratmaß dieser Öffnungen zusammen addirt, und dadurch die Ableitung erfunden, mittelst welcher von der Quelle immer gleich viel Wasser abgeleitet werden kann.

cc. Von den Gartengewächshäusern gibt es eigentlich nur zwey Sorten, nähmlich für die niedern und für die höhern Gartengewächse: ihre Erbauung macht somit nur den Unterschied, daß jene Gartengewächshäuser für hohe und breite Gewächse höher und breiter erbauet werden müssen, als jene für die niedern Gewächse zu erbauen kommen. Im übrigen ist ihre Eintheilung ganz gleich, und sind nur allein in dem Raume, welchen sie einnehmen, unterschieden. Wenn nun einmahl der Flächeninhalt bekannt ist, welchen die über Winter in einem Glashause aufzubewahrenden Gartengewächse einnehmen: so wird mit Zuschlagung der erforderlichen Mauerdicke das Gebäude in einem länglichen Quadrate mit dem nähmlichen Flächeninhalte gestellt, wovon Plan CIII. ein Beyspiel gibt. Die Fig. 1 ist der Grundriß vom Mauerwerke in der Erde, Fig. 2 vom Mauerwerke mit dem Erdhorizonte gleich, Fig. 3 und 4 sind Querprofile und die Fig. 5 ist die Faßade. Diese Gewächshäuser müssen dergestalt gestellt werden, daß die Seite a, b durch die Sonne vom Aufgange derselben bis zu ihrem Untergange bescheinet wird. Die Mauer a, b dient somit zur Parapetmauer, worauf das hölzerne Gestell c ruhet, deren Öffnungen mit Flügeln von Glasfenstern bedeckt werden. Diese Parapetmauer muß daher nicht nach ihrer Höhe, welche 2 Schuh 6 Zoll auch

wohl 3 Schuh betragen kann, sondern mit Rücksichtnehmung auf die Schwere, welche auf derselben ruhet, und auf den Druck der Erde d, welche hinter derselben liegt, in ihrer Stärke gestellt werden; bey Ziegeln und guten plattenförmigen Steinen hat sie eine hinlängliche Dicke von 1 Schuh 6 Zoll, bey schlechtern Steinen aber können ihr 2 Schuh zur Dicke gegeben und vom Grund auf in gleicher Stärke gehalten werden. Die Mauer e, welche mittelst a, b das vordere Beet d zur Einsetzung verschiedener Gewächse abschließt, kann im Grunde von der nähmlichen Stärke seyn, außer dem Erdhorizonte aber nimmt sie gegen den Canal l um 3 Zoll ab. Der Canal l, wodurch von dem Heitzungsorte m die Wärme sammt dem Rauche dergestalt durchziehet, daß der Rauch durch den Rauchfang n ganz kalt abgehet, wird mit 18 Zoll ins Gevierte gestellt, damit er im Falle der nöthigen Reinigung gleich einem Rauchfange geschloffen werden kann. Die Mauern f und g können im Grunde mit a, b und c in gleicher Stärke gehalten werden, außer dem Grunde aber werden sie an den Seiten gegen den Canal um 3 Zoll schwächer oder dünner errichtet: die Seitenwände h, welche das breitere und mittlere Beet (welches zur Versetzung verschiedener Früchte zu verwenden ist) vollkommen einschließen, sind mit 1 Schuh Dicke bis zum Erdhorizonte von hinlänglicher Stärke, welche sich aber eben auch auf der Seite des Canals l über denselben in ihrer Höhe hinauf um 3 Zoll verdünnen. Die Mauer f kann mit jener e in gleicher Höhe auch wohl etwas höher gestellt werden. Die rückwärtige Mauer g hingegen wird um jenen Theil höher gestellt, als das Beet i in der Abdachung stehen solle. Die Seitenmauern k des Canals l sind mit 6 Zoll Dicke stark genug, weil sie nichts anderes als die Platte, mittelst welcher der Canal zugedeckt wird, zu tragen haben. Der Canal l wird vom Erdhorizonte 21 Zoll tief gegraben, und mit dem flachen Mauerziegel, welcher 3 Zoll hoch ist, ausgepflastert, damit er in seiner Höhe der beyden Seitenmauern e, f, g, k und h, k gerade 18 Zoll hoch wird, mit dem Erdhorizonte wird er in gleicher Höhe mittelst nicht gar zu dicker Steinplatten, auch wohl mittelst Platten aus gebrannter Erde auch mit Platten von Eisen, am besten aber mittelst kupferner Platten bedeckt, welche insgesammt gefalzt seyn, und bey dem Falze dergestalt mit Lehm (Tiegel) verschmiert, auch wohl gar verkittet werden müssen, damit auch nicht der geringste Rauch durchschlagen kann. Die Heitzung m des

Glas= oder Gartengewächshauses kann um 12 Zoll breiter, allerdings aber muß dieselbe um 18 Zoll tiefer gestellt werden, als der Canal l errichtet ist, damit sich die vom Holze ergebende Flamme sammt dem erhitzten Rauche um so leichter durch den Canal l durch und abgekühlet in dem Rauchfange n hinaus ziehet. Bey breitern und somit auch längern Gewächshäusern aber wird der rückwärtige Theil gleich dem Beete i etwas höher gestellt, folglich muß auch der Rauchabzugscanal mit dem Fußboden r gleich steigen, damit die Platte, mittelst welcher der Canal bedeckt ist, von dem Fußboden des Glashauses keinen Absatz macht, und die in demselben durchziehende Hitze sich vollkommen im Glashause ausdünsten kann, wo sie sich bey einer niederern Lage des Canals zum Nachtheile für das Glashaus unter der Erde verschlagen würde. Zur Heitzung des Canals l muß somit, um in die Tiefe hinunter zu kommen, die Stiege u angebracht werden, welcher Platz seiner Vertiefung wegen mittelst der Mauern s und t eingeschlossen wird, die Höhe dieser Mauern aber ist mit dem Erdhorizonte gleich. Die rückwärtige Mauer q wird in ihrer Höhe auf die Halbscheid der ganzen Eindeckungshöhe des Glashauses errichtet, woselbst der Durchzug y gestellt wird, auf welchem die Sparren z ruhen, und so wohl an demselben als auch an der Mauerbank cc verfestiget werden. Unterhalb dieser Dachsparren z werden an den Wänden o und p die Streben aa zur Tragung des Glasgestelles c an der Mauerbank cc aufgesetzt und mit bb unterpilzt. Ist aber das Glashaus von einer mehreren Länge, wodurch bey der Rahme dd eine Setzung oder Nachlassung zu befürchten sey, so können diese Streben aa den Umständen angemessen in der ganzen Länge des Glashauses untertheilt, und mittelst eines bey ee anzubringenden Durchschlages auch unterpilzt werden. Die Seitenmauern o und p verschließen somit das Gartengewächshaus nach jener Gestalt, welche demselben wegen der Sonne seiner Lage nach gegeben werden muß, und kann daher die Verglasung in einem Winkel von 45 Graden, nach den erfordernden Umständen in einem Winkel auch so wohl unter als über 45 Grade gestellt werden. In diesen Seitenmauern o und p werden wegen des auch öfters nöthigen Luftzuges kleine Fenster w angebracht, die Eingangsthüren x aber werden nicht alle Mahl in den beyden Seitenwänden o und p gegeben, und hängt die Stellung der Thüren eben auch von der Lage und den Umständen des Glashauses ab,

welche immer nach der Meinung des Gärtners, dessen Sache es ist, erbauet werden müssen.

dd. Magazine sind eigentlich Gebäude, in welchen verschiedene Nothdurften zum menschlichen Leben auf eine kürzere oder längere Zeit aufbewahret werden; daher müssen die Gebäude ihrem Gebrauche nach angemessen gestellt werden, sie mögen nun aus Holz mit Bretern verschalt oder verschlagen, aus Riegel- oder Schrotwänden auch wohl aus gutem Mauerwerke erbauet werden; so ist es für ein jedes Magazin (es mag gehören zu was es will) immer vortheilhaft, den Fußboden von dem allgemeinen Erdhorizonte wenigstens auf 12, wo nicht auf 18 Zoll zu erhöhen, damit nicht nur allein auf all jenes, was auf diesen Fußboden zu liegen oder zu stehen kömmt, die feuchte Ausdünstung der Erde nicht zu sehr wirken kann, sondern daß auch demselben das Ungeziefer nicht so leicht zuzukommen vermag, und überhaupt ist all jenes, was durch eine längere Zeit aufbewahrt werden soll, an einem Orte, wo die Luft streichen kann, der Verderbung weniger ausgesetzt, als an einem Orte, wo der Luftzug gehemmt ist. Zu einem Beyspiel wird somit ein niederer und ein hoher Getreide- oder Fruchtschüttkasten gegeben. In Rücksicht ihrer Höhenabtheilungen werden die Grundrisse eben so wie bey Wohngebäuden nach den Stockwerken oder Geschossen gemacht. Wie zum Beyspiel Plan CIV. Fig. 1 ist der Grundriß von ebener Erde, Fig. 2 vom ersten obern Theile desselben und Fig. 5 vom Dachboden sammt dem Werksatze, Fig. 3 ist das Querprofil und Fig. 4 ist zur Halbscheid das Längenprofil und die Façade. In Rücksicht der Herstellung des Mauerwerks wird sich wie bey Wohngebäuden gehalten. Bey Legung der Fußböden aber ist der Bedacht dahin zu nehmen, daß sie der Schwere, welche sie zu tragen haben, angemessen gestellt werden. In jedem Magazin, welches aus mehrern Etagen bestehet, wird immerhin aus den in demselben aufzubewahrenden Sachen, das schwereste aus diesen zu ebener Erde behalten, und das leichteste oder geringste in die obere Etage gegeben: daher müssen für den Fußboden zu ebener Erde starke Sturzbodentrame a genommen werden, welche zur Auflegung des Fußbodens f als Polsterhölzer dienen; weil aber diese Trame a wegen den angebrachten Luftzügen c auf der Erde nicht aufliegen können, sondern von derselben erhoben seyn müssen, so müssen sie auch, um der drückenden Gewalt, welche sie zu tragen erhalten dürften, um so leichter widerste-

hen zu können, in ihrer Mitte von den Pfeilern b und von den Seitenwänden l und m mit d untermauert werden. Dadurch erhält der Tram a eine mehrere Stärke, indem er in der Strecke von d nach e durch die Last weniger gedrückt werden kann, als wie er von derselben ohne der Untermauerung d in der Strecke von e nach e gedrückt werden würde: der Fußboden f wird sodann über diese Trame aus gefalzten starken Bretern auch wohl aus Pfosten gegeben. Es ist eben nicht nothwendig, daß der Pfeiler b aus Mauer hergestellt wird, er kann auch aus einer hölzernen Säule bestehen, wie sie im ersten obern Geschosse mittelst h angebracht ist, doch muß sie aber immer untermauert werden, damit sie auf einem festen Grunde stehet, und somit der drückenden Gewalt unnachgebend widerstehen kann. Es ist auch nicht nothwendig, daß auf dem gemauerten Pfeiler b eine hölzerne Säule h aufgestellt wird, sondern der Pfeiler kann auch für das obere Geschoß in seiner erforderlichen Höhe mittelst der Einziehung von 3 Zoll über den Pfeiler b aus Mauer gestellt werden. Diese Bauarten werden somit immerhin durch die mehr und mindern Kosten der Baumaterialien so wohl, als durch den von dem Unternehmer hierzu bestimmen wollenden Aufwand entschieden. Für den Fußboden des obern Geschosses wird somit der Durchzug g auf den Pfeilern b und den Mauern l und m horizontal aufgelegt, auch wohl in letztern vermauert, damit aber dieser Durchzug g der zu tragen habenden Last um so leichter widerstehet, so kann er von den Pfeilern b aus mit den Bügen i unterpilzt werden, welche im Nothfalle an den Wänden l und m eben auch angebracht werden können. Über diesen Durchzug werden sohin die Trame a gegeben, welche für den Fußboden f als Polsterhölzer dienen, und auf den Mauern n und o in einer Breite von 6 Zoll aufliegen. Der Fußboden wird wieder aus gefalzten starken Bretern oder Pfosten gemacht. Der Fußboden aber für den Dachboden wird ohne weiters auf die Bundtrame q gestellt, welche auf der Mauerbank r aufgekämmt, und in welche die Dachsparren s eingezapft werden; damit aber diese Bundtrame durch die zu tragen habende Last nicht nieder gedrückt werden können, so muß der Durchzug g so hoch gestellt werden, daß die Bundtrame q in ihrer horizontalen Lage fest auf demselben aufliegen. Die hölzerne Säule h wird in beyden Durchzügen g oben und unten auf 3 Zoll tief verzapft. Weil nun der Dachboden auf den Seiten n und o durch die Dachung zugespitzt wird, so muß

zur Aufschüttung des Getreides der Platz eingefangen werden: auf denen Bundtramen q werden 5/6 zöllige Säulen u verzapft, und an den Dachsparren s verfestigt, sohin auf 3 Schuh, auch 3 Schuh 6 Zoll hoch mit Bretern v verschalt. Damit aber von ebener Erde in das oberste Geschoß zu kommen ist, werden an dem bequemsten Platze, meistens nächst der Eingangsthüre, Stiegen p aus Tragbäumen errichtet. Bey den untersten Fenstern, und so hoch als ein Mensch mit weniger Mühe dazu kommen kann, sind eiserne durchlöcherte Stangengitter, welche eingemauert werden, und nebst diesen auch noch für alle übrigen höher stehenden Fenster aus Draht geflochtene Gitter anzutragen, damit den Vögeln der Eingang in den Schüttkasten versagt wird. — Bey dergleichen Schüttkasten werden auch unterirdische Kellergeschosse angebracht, wovon Plan CV. Fig. 1 den unterirdischen Grundriß, Fig. 2 und 3 jenen von ebener Erde, und dem ersten obern Geschosse mit gemauerten Pfeilern, Plan CVI. Fig. 1 vom zweyten obern Geschosse mit hölzernen Säulen, und Fig. 2 jenen vom Dachboden, sammt dem Werksatze gibt. Die Fig. 3 stellt das Querprofil nach der Linie B, D und Fig. 4 die Halbscheid des Längenprofils und der Faßade nach der Linie A, B und C vor. — a ist die Stiege, welche in den Keller führt, b sind die unterirdischen Pfeiler, c sind die gespannten Gurten, und die Plätze d sind übers Kreuz eingewölbt. e sind die Pfeiler zu ebener Erde, f sind die Luftzüge, g sind die Stiegen, welche in die obern Geschosse führen, und bey etwas größern Schüttkasten in der Mitte derselben angebracht werden müssen, damit der Arbeiter in jeder Abtheilung seinen bestimmten Platz geschwinder erlangen kann, und durch weiteres Hin- und Hergehen nicht so viel Zeit verliert. In großen und beträchtlichen Schüttkasten werden diese Stiegen auch doppelt gestellt, und von diesen eine zum Hinauftragen, die andere aber zum Herabgehen bestimmt, damit ein Arbeiter durch den andern nicht gehindert wird; h sind die Pfeiler im ersten obern Geschosse. Bey kleinern, aber hoch erbauten Schüttkasten werden auch in jener Wand, zu welcher denselben am bequemsten zuzufahren ist, Thüren i und in der obersten Etage ein Aufzug angebracht, mittelst welchen die Früchte bis zu jener Thüre i aufgezogen werden, in welcher Etage dieselben aufbewahrt werden sollen. In großen Schüttkasten hingegen wird die Eingangsthür k zu einer vollkommenen Einfahrt gemacht, und ihr gegen über bey l ein gleiches Thor zum Hinausfahren

gestellt, und somit der in der obersten Etage gestellte Aufzug innerlich in der Mitte des Schüttkastens angebracht, durch welche Öffnungen mittelst hölzerner Schläuche auch jede Gattung vom Getreide aus jedem obern Geschosse bis zu ebener Erde mit leichter Mühe und großer Zeitersparniß gebracht werden kann; m sind die hölzernen Säulen über den gemauerten Pfeilern, n ist der zur Gewinnung des Platzes ausgemauerte Giebel und o ist das Halbschöpfel. — Die übrige innerliche Einrichtung in Legung der Fußboden, Stellung der Stiegen und anzubringenden Verschalungen auf den Dachboden, und die Behandlung der Fenster ist mit vorhin besagter Art gleich, nur allein der Werksatz Fig. 2 ist hier ein liegender Stuhl ohne Schweller.

Die Stufen bey den Stiegen, welche in den Getreideschüttkasten oder andern Magazinen angebracht werden, müssen in ihrer Breite volle 12 Zoll messen, und niemahls höher als 6 Zoll gestellt werden. Werden diese Stiegen aber gemauert, so ist es besser, wenn die steinerne Stufe 14 Zoll in der Breite und 4 Zoll in der Höhe mißt; noch besser aber ist es, wenn derselben eine Breite von 15 Zoll und eine Höhe von 3 Zoll gegeben wird, weil der hinauf oder auch herunter schwer tragende Mensch durch niedere Stufen weniger abgemattet wird, und durch eine breitere Stufe einen sicherern und festerern Auftritt seine Last zu tragen erhält, wodurch derselbe auch in den Stand versetzet wird, in seiner Arbeit ergiebiger und wirksamer seyn zu können.

Überhaupt ist es auch sehr vortheilhaft, wenn die Getreideschüttkasten in ihren Etagen ganz eingewölbt werden, und anstatt der hölzernen Fußböden ordentliche mit Mörteläſtrich geschlagene Fußböden gegeben, und die Fenster gleich den Malztennen so niedrig als möglich, und mit ihrer Spalletirung vom Fußboden auf niemahls höher als 3 Schuh hoch gestellt werden, damit die durchziehende Luft auf das Getreide vollkommen wirken kann. Das sich in solchen Schüttkasten trefflich haltende Getreide aller Sorten und Gattungen ersetzt die mehrere Kostenverwendung in Rücksicht der Einwölbung und des mit Mörteläſtrich geschlagenen Fußbodens seiner Zeit reichlich.

Obwohl der Mühlenbau eigentlich zu der Entwerfung der Bauplane gehört, so habe ich denselben, ungeachtet der Tret- und Windmühlen, wegen des

bey Wassermühlen vorkommenden Wasserbaues dem im dritten Theile folgenden Wasserbau als eine Kunst für sich einverleibt.

ee. Schank= Einkehr= oder Wirthshäuser werden eben so wie andere Wohngebäude so wohl in der Maurer = als Zimmermannsarbeit behandelt: die Eintheilung derselben richtet sich eben auch nach der Lage und den Umständen, nur daß bey einem jeden Schankhause ein abzutheilender Keller angebracht werden muß, damit der Eigenthümer des Schankhauses seinen Vorrath vom Getränke ins besondere versperrt halten und seinem Wirthe, Gastgeber oder Auszapfer das Getränk nach beliebigem Maße zum Verschleiße vorlegen kann. Die Untertheilung des Kellers aber ist eben nicht nothwendig, daß dieselbe gerade aus Mauerwerk gemacht wird, sie kann auch mittelst einer Breterverschalung bewirket werden. Zu einem einfachen Schankhause ist somit eine geräumige Schankstube, ein Wohnzimmer für den Besorger des Schankes oder Verschleißer des Getränkes, eine Küche mit einem Backofen, eine Speisekammer und ein abzutheilender oder geräumiger Keller nothwendig. Einkehr= oder Wirthshäuser hingegen müssen nebst diesen Nothwendigkeiten, wenn sie auch in Dorfschaften der geringsten Classe erbauet werden, der dort durchziehenden Passage mit einem Stalle für das Zugvieh, und einem der Bepackung der Wagen angemessenen Schoppen angetragen werden. Für Dorfschaften von der geringsten Classe gibt zu einem Einkehr= oder Wirthshause Plan CVII. Fig. 1 den Grundriß, und Fig. 2 das Längenprofil nach der Linie A, B. Die punktirten Linien neben dem mit rother Farbe angezeigten Mauerwerke bedeuten das Grundmauerwerk, und den unter b, c, d und e angebrachten Keller s, wohin eigentlich die Stiege i führt. a Ist das allgemeine Schankzimmer, in welches der Eingang n von der Gasse ist, m ist die Kellerey, welche immerhin so angebracht werden muß, daß aus derselben ohne weitern Umweg gerade in den Keller gegangen werden kann, l ist die Thür, welche in das Kellervorhaus k führt, woselbst die Kellerstiege i befindlich ist, b ist das Wohnzimmer für den Wirth, c ist die Küche, aus welcher mittelst der Thüre p in das allgemeine Gast= oder Schankzimmer a zu kommen ist; e ist ein Vorhaus, aus welchem in die Speisekammer d, dann mittelst der Stiege o auf den Dachboden, in die Küche c und endlich in den Schoppen f zu kommen ist; g ist die Stallung auf sechs, im Nothfalle auch auf acht Stück Zugvieh, und

in dem Schoppen können ganz bequem zwey gepackte Wagen stehen; q und r sind die Thore zum Schoppen, wovon eines zur Ein- und das andere zur Abfahrt gewidmet wird; t ist ein Pfeiler zur Unterstützung des Durchzuges u. worauf die Bundtrame v liegen, damit dieselben der auf dem Dachboden w liegenden Schwere von Heu, Stroh, Hafer und dergleichen um so leichter widerstehen können. Weil aber der Dachboden x über dem Wohngebäude mit jenem w über den Schoppen und Stallung in einem Zusammenhange stehet, so ist es wegen der Feuersgefahr nothwendig, daß zwischen diesen Dachböden die Feuermauer y aufgeführt wird, z ist der Rauchfang. Diese Art Einkehrwirthshäuser zu erbauen, ist nicht die beste, weil sie der Feuersgefahr zu sehr ausgesetzet ist. Daher ist es rathsamer, den Schoppen und Stallung von dem Wohngebäude oder dem Schankhause, und wieder den Schoppen und die Stallung nach möglichster Thunlichkeit auf einige Klafter von einander zu entfernen, damit, wenn in einem Theile ein Feuer auskommt, demselben allein leichter zuzukommen ist, und die andern vom Feuer noch nicht ergriffenen Theile leichter davor geschützt werden können.

Auf Straßen hingegen, welche stärker befahren werden, und wo außer den Fuhrleuten auch andere verschiedene Passagier reisen, muß zur Erbauung eines Einkehrwirthshauses auch auf verschiedene Gastzimmer der Antrag gemacht werden. Zum Beyspiele Plan CVIII. Fig. 1, a, b, c und d ist das Einkehrwirthshaus für sich, e sind die Ein- und Ausgangsthore, f ist ein kleineres und ein größeres Vorhaus, von dem kleinern ist das allgemeine Gastzimmer i und in das Wirthszimmer o, dann in das Kellervorhaus l zu kommen; k ist die Kellerey, von welcher in das Kellervorhaus l und mittelst der Stiege m in den Keller r, f, q, p zu gehen ist; von dem größern Vorhause f ist in die Küche q, Speisekammer p, und durch die Küche q in die vorhin benannten zwey Zimmer i und o, dann mittelst der Stiege n auf den Dachboden zu kommen. Der Keller kann unter dem Gastzimmer r bis unter der Speisekammer p angebracht und mit den Mauern z und aa untertheilt werden, damit der Gastgeber oder Wirth den kleinern Keller r für sich allein hat, der Eigenthümer hiervon aber, oder jener, welcher dem Gastgeber, Wirth oder Kellner den Wein oder das Getränk auf Rechnung vorlegt, den größern Keller p, q zum Verlage des Getränkes gebrauchen kann. Die von p bis r punktirten Linien zeigen das unterirdische Kellermauerwerk an, r und s

sind verschiedene einzelne Gastzimmer für reisende Personen von verschiedenen Ständen, t sind zwey Abtritte, u ist die Senkgrube dazu, v sind Blindfenster, welche wegen der Symmetrie oder wegen der Gleichheit der Faßade von dem Gebäude gestellt werden, w sind die Einheitzen, x die punktirten Linien bedeuten die Zusammenziehung der Rauchfänge, welche jeder Theil mittelst zweyer Schlünde 3 Schuhe hoch über die Firste des Daches ausgeführt wird; y sind Vorlegstufen wegen der Erhöhung des Gebäudes von dem allgemeinen Erdhorizonte.

ff. Plan CVIII. Fig. 2 gibt den Grundriß zu einer größern Stallung auf 22 Stück Pferde, wird aber die Thür a ausgelassen oder zugemacht, so können 24 Stück Pferde hinein gestellt werden. In Rücksicht des Mauerwerks wird sich eben so, wie bey andern Gebäuden gehalten. Die Thüren a und b sind bey dieser Stallung nicht zu viel, indem das Vieh bey einer Feuersgefahr sehr hart aus den Stallungen zu bringen ist, und in solchen Umständen öfters das Vieh aus Mangel der Thüren zu Grunde gehen muß. Obwohl mehrere Thüren den Stall zur Winterszeit kalt machen, so ist es für denselben doch hinlänglich, ihn in mäßiger Wärme zu erhalten, wenn jene Thüre welche gegen Norden stehet, über Winter uneröffnet verbleibt, bey einer Feuersgefahr aber jederzeit eröffnet werden kann. Sommerszeit hingegen wird eine kühle Stallung erfordert, hierzu dienen wieder die mehreren Thüren. Die Fenster c können zu ihrer Höhe die halbe Breite, auch $\frac{2}{3}$ von derselben erhalten, und werden nicht nur allein verglaset, sondern erhalten auch ein von Eisendraht gestricktes Gitter. Die Verglasung dient eigentlich dem Stall im Winter die Wärme zu verschaffen; die gestrickten Gitter versperren aber Sommerszeit bey hinweg genommener Verglasung den Vögeln und anderm Geflügelviehe den Eingang in denselben, wovon ein Pferdestall immer rein gehalten werden muß, weil so wohl Vögel als das übrige Flügelvieh Federn, auch wohl Pflaumen auslassen, welche sich unter das Futter mischen, und den Pferden und Hornviehe höchst schädlich werden können. Pferdestallungen sind überhaupt niemahls zu licht, weil finstere Stallungen, wenn allenfalls nicht hinlänglich abgekühlte erhitzte Pferde hinein gestellt werden, denselben gern das Augenlicht benehmen. Die Senkgrube d muß an dem niedersten Orte, wo der Stall erbauet wird, angelegt werden, daß das Wasser vom Strahlen der Pferde von e nach f, in die Senk- oder Mistgrube d abgeleitet werden kann, damit das Vieh in densel-

ben so wohl trocken steht, als liegt. Zu dieser Senk- oder Mistgrube d können auch Abtritte g angelegt werden, wenn bey einem Gebäude kein anderer schicklicher Platz vorhanden ist. Diese Senk- oder Mistgruben sind auch dergestalt zu bedecken, daß die Sonne in dieselben nicht hinein wirken kann, indem sich dadurch der Dünger viel besser abfault, und auf den Feldern ergiebiger ist, als wenn er durch die Sonne ausgetrocknet und dadurch in der Verfaulung gehindert wird, h sind die Futterbarne, i die Abtheilungen der Pferdeställe, welche auf 3 Schuh 6 Zoll auch wohl auf 4 Schuh hoch mit Bretern verschlagen oder nur mittelst Streifstangen gemacht werden können, diese Streifstangen werden an beyden Enden mit einem eisernen Ringe beschlagen, und durch eine kleine eiserne Kette vorn am Barn h und rückwärts an der Säule k verfestiget, und somit Stand für Stand abgetheilet. Die Säule k erhält in der Höhe von 5 Schuh auch wohl 5 Schuh 6 Zoll einen starken hölzernen oder eisernen Nagel, an welchen das Geschirr des Pferdes aufgehangen werden kann. Bey Einkehrwirthshäusern kann auch die Untertheilung der Pferdestände unterbleiben, doch müssen aber alle 3 Schuh 6 Zoll in der Entfernung eiserne Ringe an den Futterbarnen h angeschlagen oder in denselben Löcher gebohrt werden, damit die Pferde daran angehängt werden können. Auf diese Art können im Falle der Noth, weil nicht alle Gastpferde über Nacht im Stalle verbleiben, in diesem Stalle den Tag hindurch auch 30 Stück Pferde untergebracht werden.

gg. Plan CVIII. Fig. 3 liefert einen Grundriß von einem Wagenschoppen, wie derselbe bey größern Einkehrwirthshäusern zu errichten ist. — a sind die Eck- und b die Mittelpfeiler, welche im Mauerwerke als sich selbst tragende Mauern zu behandeln sind. In ihrer Entfernung von a bis b, und in ihrer erforderlichen Höhe richten sie sich nach den auf dieser Straße gewöhnlich fahrenden Lastwagen, wie nähmlich diese für allgemein gewöhnlich breit und hoch gepackt werden; nur muß in der Entwerfung eines solchen Wagenschoppens in der Breite für einen Wagen auf jeder Seite ein Currentschuh und in der Höhe wenigstens 6 Zoll zugegeben werden, damit der Wagen ungehindert in den Schoppen hinein und wieder aus demselben heraus fahren kann. Dieser Wagenschoppen ist auf vier Lastwagen hinlänglich groß genug, und der Stallung Fig. 2 angemessen. Ist die Passage aber stärker so muß so wohl die Stallung als auch der Schoppen vergrößert,

oder eigentlich verlängert werden. Die Mittelpfeiler b werden nur in Rücksicht der Dachung über den Schoppen angebracht, weil die Mauerbank von a bis a ohne einer Unterlage sich senken würde, und daher der Schwere des Dachstuhles nicht widerstehen könnte. Der mittelste Pfeiler bb aber kann zur Auflage für einen Durchzug dienen, mittelst welchen die Bundtrame unterstützt werden, besonders wenn der Dachboden, wie sonst gewöhnlich, zur Aufbewahrung der Fourage gewidmet und zugerichtet werden soll. — Dergleichen Dachungen pflegt man jederzeit, um den Platz zur Aufbewahrung der Fourage zu gewinnen, mit Giebeln zu stellen und dieselben mit Bretern zu verschlagen. Im übrigen wird der Dachstuhl nach Erforderniß der Breite des Schoppens leer, stehend oder liegend gestellt.

hh. Von einem einfachen Stalle sammt Schoppen für 2 Stück Pferde gibt Plan CVIII. Fig. 4 ein Beyspiel im Grundrisse, welcher von einem Gebäude abgesondert zu stellen ist, und welcher bey Localkaplaneyen, Jägerhäusern und andern kleinern Gebäuden, wo nicht mehr als 2 Stück Pferde oder Kühe erforderlich sind, erbauet werden kann.

ii. Bey Einkehrwirthshäusern oder auch andern Wirthschaftsgebäuden, wo zugleich vom Wohngebäude abgesonderte Stallungen angebracht werden, muß der Brunnen Fig. 7 an dem bequemsten Orte, so zwar, daß derselbe der Bequemlichkeit wegen näher am Wohngebäude als an der Stallung stehet, gestellt werden; der Stallung wegen wird an dem Brunnen ein aus Holz oder Stein ausgehauner Trog angebracht, welcher immer so lang seyn muß, daß 4 Pferde bey demselben auf ein Mahl getränket werden können, der Brunnen mag nun aus einer Eimerkunst oder aus einem Pumpenwerke bestehen.

kk. Alle Gebäude an Straßen oder in Dorfschaften werden ihrem bestimmten Platze nach eingefangen. Diese Einfangung ist verschieden: die geringste Art geschieht mittelst eines geflochtenen Zaunes. Hierzu werden in einer Entfernung von 18, auch 24 Zoll weit von einander Stecken auf die bestimmte Höhe des Zaunes senkrecht in die Erde eingeschlagen, sodann mit Reiserwerk, Ruthen, biegsamen Baumästen diese Stecken gegen einander verflochten. Die bessere und dauerhaftere Art ist: es wird nähmlich ein Baum auf die bestimmte Höhe der Einfangung mit einer Zugabe von 3 Schuhen abgeschnitten, und der Theil für die Höhe

der Einfangung wird vierkantig behaut, die Zugabe von 3 Schuhen aber rund gelassen, welches so gestaltig zugehauene Stück Holz sodann Backstall genannt wird. Der untere runde Theil wird, um der Verfaulung leichter widerstehen zu können, angebrannt und dann erst auf 3 Schuh tief in die Erde gesetzt. In der Entfernung von 9 bis 12 Schuhen wird auf die nähmliche Art der zweyte Backstall gesetzt, und so gestaltig um den ganzen Platz herum fort gefahren, welcher eingefangen werden soll, dann werden von Backstall zu Backstall unterhalb von der Erde auf, höchstens auf 12 meistens aber nur 9 Zoll, und von oben herunter auf 12, höchstens 18 Zoll, 5/6 zöllige Riegeln eingelassen, und hierauf rund herum Breter aufgenagelt, welche oberhalb zugespitzt werden, unterhalb aber auf den so genannten nach der Länge liegenden Faulladen aufstehen. Eine andere etwas mehr Holz ersparende Einzäunung gibt Plan CVIII. Fig. 5 und 6. Anstatt den Backställen werden Fig. 5 die Pfeiler a gemauert, die Riegel b in denselben auf 3 Zoll eingelassen, unterhalb der Faulladen c gegeben, dann die übrigen Breter auf denselben aufgestellt, und auf den Riegeln b angenagelt. Die Fig. 6 liefert eine noch bessere Art von Einzäunung: Anstatt der Faulladen c wird die Parapetmauer b auf 18 bis 24 Zoll hoch, nach Belieben auch höher aufgeführt, die Riegeln c werden ebenfalls auf 3 Zoll in den Pfeilern eingelassen, und die Breter d mit Aufstellung auf die Parapetmauer an den Riegeln c angenagelt. Beyde erwähnte Figuren haben den Grundriß und das Profil unter einem Nr. angezeigt. Werden aber die Parapetmauern b zwischen den Pfeilern a auf 3 Schuh hoch, und darüber aufgeführt: so werden anstatt der Breterverschalung meistens Stackete angebracht.

II. Die Einfangung oder Einzäunung gebirgiger Gegenden geschieht mit Holzwerk auf die gleiche vorhin besagte Art, und mit dem Mauerwerke außer der Erde hat es eben auch die nähmliche Beschaffenheit; das Grundmauerwerk aber ist unterschieden. Plan CVII. c, d und h, i sey die Fläche der Gegend, d, e, f und g, h sey das Steigen und Fallen der Gebirgserhöhung, und f, g sey der Rücken des Gebirges. Über dieses Gebirge soll die Mauer a, b von gleicher Höhe gestellt werden. In Rücksicht der Tiefe wird das Grundmauerwerk eben so, wie bey andern Gebäuden, nach der Qualität des Grundes gegeben, liegt das Grundmauerwerk nicht fest, so kann dasselbe die Last der darauf aufzuführenden Mauer nicht tra-

gen, sondern muß der Schwere nachgeben, und sich in die Tiefe setzen, durch dieses Nachgeben berstet das außer der Erde auf dasselbe aufgesetzte Mauerwerk, und fällt zusammen. Das Grundmauerwerk in der Ebene c, d und h, i wird nach der Lage des Grundes in der Tiefe desselben k, l und n, o wie bey andern Gebäuden mit dem Erdhorizonte in gerader Linie gegraben, so bald aber das Gebirge zu steigen anfängt, so muß das Grundmauerwerk nicht nach der punktirten Linie u, v, w oder x, y, welche mit der Oberfläche des Gebirges parallel läuft, in die Tiefe des Grundes gegraben werden, weil das Grundmauerwerk auf diese Art dem Drucke der Erde zu widerstehen nicht im Stande wäre. Damit aber das Grundmauerwerk dem Drucke der Erde widerstehet, so muß dasselbe über das Gebirge stufenweise gestellt werden, womit schon gleich in der Ebene bey l, u und o, y angefangen werden muß, und zwar so, daß der Theil m und p wenigstens um 6 Zoll nach dem Erdhorizonte niederer liegt, als der Theil l, u und o, y gestellt ist. Eben so wird mit allen übrigen Stufen fortgefahren, daß dieselben bey r wenigstens um 6 Zoll tiefer als bey q in der Erde liegen. Der Rücken des Gebirges, in so weit seine Oberfläche geradlinig ist, kann zum Beyspiele von f nach g gleich der Ebene c, d und h, i in die Tiefe bis s, t parallel mit der Oberfläche wenn es der Grund zuläßt, gegraben, und mit den Stufen w, q, r und x, q, r verbunden werden. Auf diese Art ist das Grundmauerwerk dem Drucke der Erde zu widerstehen im Stande, weil es sich an der drückenden Erde selbst stützt. Diese Art Grundmauerwerk anzulegen wird auch bey den Terraßmauern, welche bey Anlegung der Straßen öfters gebraucht werden, so wohl, als auch bey Brücken in Anlegung der Landpfeiler genau beobachtet, wovon im dritten Theile des gegenwärtigen Werkes beym Straßen- und Brückenbau gehandelt werden wird.

mm. Der Wunsch mehrerer Herren Abnehmer meiner ersten Auflage (auch Beyspiele von Sommer- Lust- oder Gartengebäuden zu haben) nach dermahliger Thunlichkeit zu erfüllen, habe ich einige Beyspiele vorgewählt, aus welchen sich nicht nur allein größere und kleinere, sondern auch durch derselben Zusammensetzung so wohl verschiedene andere der Gestalt nach, als auch auf verschiedene Gegenden und Plätze verfassen lassen.

Fig. 1 Plan CXXXVIII. ist der Grundriß von einem einfachen Lusthause mit einem obern Geschosse, welches in einem Garten auf was immer für einen

beliebigen Platz gestellt werden kann, um sich in der Sommerhitze darin belustigen zu können. — Hat der Garten eine Lage, aus welchem in eine angenehme, weite oder entfernte Gegend gesehen werden kann, so wird diesem Lusthause der Aussicht wegen das obere Geschoß gegeben, wie solches die Faßade Fig. 2 zeiget. — a ist das Salettel zu ebener Erde, b sind die Stiegen in das obere Geschoß, c ist der Communicationsgang, d und e sind größere und kleinere Thüren, f sind Bilderblenden, g sind offene eingewölbte Eingänge in dem Communicationsgange. Fig. 2 ist die Faßade nach der Linie A, B. — h ist die aus Eisengitterwerk oberhalb des Communicationsganges angebrachte Gallerie, i sind Fenster des obern Geschosses, k ist die Eindeckung und l die darauf gestellte Vase.

Die 3. Figur von dem nähmlichen Plane gibt einen Grundriß von einem Wohngebäude zu ebener Erde, wie solches aus der Faßade Fig. 4 nach der Linie A, B abzunehmen ist, welches bey einem Garten von was immer für einer Art auf einen ebenen Terrain den Sommer über zu wohnen angelegt werden kann. Damit aber auch der Bewohner oder Eigenthümer dieses Gebäudes in der unserem Clima angemessenen kälteren Witterung dasselbe benutzen kann; so sind die vier Wohnzimmer b, c und e mit Ofen versehen. — a ist der Eingang oder Eintritt in ein oval gestelltes Salettel, b sind zwey Hauptzimmer, c ist ein Nebenzimmer, d ist ein Vorzimmer von der Gartenseite, welches durch die Glasthüre p beleuchtet wird; e ist ein Dienstbothenzimmer, f ist eine Salatren, g ist die Küche, h ist die Speisekammer, i ist die Stiege auf den Dachboden, k ist die Retirade, l ist ein Behältniß für einen Leibstuhl, woraus aber auch eine ordentliche Retirade gemacht werden kann; m ist der Eingang in die Salatren aus dem Garten, n sind zwey große Fenster in derselben, welche aber auch als Seiteneingänge behandelt werden können, und die den Zimmern c, d und e die Lichte geben; o sind die Kamine zur Heitzung der vier Ofen, q Fig. 4, ist der in einem zusammen gezogene doppelte Rauchfang (Schorstein) von den Kaminen o der vier Ofen, r ist der Rauchfang von der Küche, s sind Dachbodenfenster. Wenn dieses Gebäude mit einem einfachen Dache l, Fig. 4, eingedeckt werden sollte, so würde dasselbe von der Höhe des Daches, welche dieses Gebäude erfordert, sehr verunstaltet werden. Um also diesem niedern ebenerdigen Geschosse das ins Auge fallende Angenehme zu geben, so kann dasselbe mit einem doppelten Dache ein-

gedeckt werden, wie es die Figur von vorn anzusehen gibt. Dort, wo sich diese zwey Dachungen in der Mitte des Gebäudes vereinigen, wird eine Rinne durch das ganze Gebäude gelegt. Ist dieselbe aus Holz, so wird sie auf beyden Seiten bis unter dem Saume des Daches mit Blech beschlagen, damit das durch einen heftigen Regen sich häufig sammelnde Wasser nicht aus derselben zum Schaden des Gebäudes auf den Dachboden hinaus treten kann.]

Die Figur 5 stellt den Maßstab zu diesen kurz abgehandelten Gebäuden.

Die Figur 6 des nähmlichen Planes entwirft einen Grundriß von einem größeren vollständigen Sommergebäude, welches so wohl auf einen ebenen als auch auf einer Seite tiefern und der andern Seite höheren Terrain gestellt, oder in seinem vordern Theile nieder nach wirthschaftlichem Gebrauche, und in dem rückwärtigen Theile hoch zu herrschaftlichem Gebrauche erbauet werden kann. Das niederer gestellte oder tiefer liegende Mauerwerk wird, wie dieses Beyspiel ist, sanfter, und das höhere Mauerwerk so wohl roth als schwarz der Vorschrift gemäß stärker angezeigt.

Zum Beyspiele: Es wäre ein Terrain, welcher durch eine mehrere Schuhe betragende Grunderhöhung sich von einem niederen Terrain abschneide, und gleichsam ein Thal ausmache, in welchem Thale die Communicationsstraße fortlaufe; auf dieser Erhöhung aber soll in der weiter fortlaufenden Fläche ein Lustgarten nebst einer Sommerwohnung angelegt werden. — In diesem Falle könnte das vordere mit sanfterer Farbe gezeichnete Gebäude auf den niedrig liegenden Grund oder in das Thal gestellt, und in der zum Gebrauche erforderlichen Höhe erbauet werden, das rückwärtige mit stärkerer Farbe angelegte Gebäude hingegen könnte auf die mehrere Schuhe betragende Grunderhöhung gestellt, und mit einer zu einem ordentlichen herrschaftlichen Gebrauche erforderlichen Bauart errichtet werden. — a ist die Einfahrt, welche sich mit der für die ganze Gegend laufenden Communicationsstraße in einer erforderlichen längern oder kürzern Strecke verbindet, wozu auch eine Allee von Bäumen verwendet werden kann; b ist der Platz oder Vorhof, c und d sind Ruheplätze, Auf- und Austritte von den Hauptstiegen in das höher stehende Gebäude, wovon die rückwärtige in den Garten, wenn das Gebäude nur mit einem Geschosse zu ebener Erde erbauet wird, hinweg bleibt, die vordere Stiege hingegen dient von dem Thale in das

über der Grunderhöhung auch nur mit einem Geschosse zu ebener Erde angebrachte Gebäude hinauf zu kommen. In diesem Falle kann unter dem Austritte d der vordern Stiege eine Thür angebracht werden, durch welche in das unterirdische Kellergeschoß zu kommen ist. Der Keller kann sodann nach Erforderniß gestaltet werden. e ist ein Zimmer, welches zu verschiedenem Gebrauch verwendet werden kann; f ist die Küche, h sind gedeckte Communicationsgänge, g und i sind zwey kleinere und zwey größere für Dienstbothen zu verwendende Gemächer, k ist das Eintrittszimmer von dem höher stehenden Gebäude, l ist der Saal, m und n sind Neben- und Seitenzimmer, o ist das Schlafzimmer mit einem Alkoven, p ist das Frisircabinett, q ist das Behältniß für den Leibstuhl, r kann für ein Gastzimmer verwendet werden, s sind zwey Altanen, t ist die Stiege auf den Dachboden; u ist eisernes Gitterwerk, welches das Geländer ausmacht, bey den Stiegen c, d und Altanen s aber auch aus Steinen gestellt werden kann.

Die Fig. 7 des besagten Planes liefert den Grundriß von einem anderen Gartengebäude zu ebener Erde, welches auch in kältern Jahrszeiten zu bewohnen eingerichtet ist. — a ist der Eingang, b ist das Vorzimmer, c ist der Saal, d ist das Sitzzimmer, e ist das Schlafzimmer mit einem Alkoven, f ist das Frauenzimmer, g ist das Frisircabinett, h ist das Herrenzimmer, i ist ein Gastzimmer, k ist die Küche, l ist das Dienstbothenzimmer, m ist ein Durchgang sammt dem Abtritte, n ist die Stiege auf den Dachboden, o sind zwey Behältnisse für Leibstühle.

Die Fig. 8 ist der Maßstab zu den zwey Grundrissen Fig. 6 und 7.

Plan CXXXIX. Fig. 1 gibt einen Grundriß von einem mit Kaminen versehenen Lustgebäude, welches dreyfach, doppelt und auch einfach, so wohl nach Erforderniß als Schicksamkeit des Platzes erbauet werden kann. Die Fig. 2 ist hiervon das Profil nach der Linie C, D und die Fig. 3 ist die Faßade nach der Linie A, B. — a ist der Eingang, b und c sind drey Säle, wovon jener c die Ausgangsthür in den Garten hat, und eine solche Thür auch bey den übrigen zwey Sälen b angebracht werden kann, e sind der Gleichheit des Gebäudes wegen zwey Schnecken- oder Spindelstiegen auf die Gallerie so wohl als in das mansardische Geschoß und auf den Dachboden zu kommen, f sind wälsche Kamine.

Wie die Dachung über ein einfaches dießfälliges Gebäude gestellt wird,

zeigt die Fig. 2 im Durchschnitte sammt der Ausführung des Rauchfanges von den Kaminen f, und wie dieselbe mit ihrer Verbindung in der Mitte über das ganze dreyfache Gebäude zu stellen ist, zeigt die Faßade Fig. 3, wozu mit Hülfe der sehr leicht begreiflich erklärten Zimmermannsarbeit im ersten Theile dieses Werkes jeder den Werksatz ohne Schwierigkeit verfassen wird.

Bey manchen Gartengebäuden wird aber auch erfordert, Pferde und Wagen unterbringen zu können. Wiewohl zu den bereits abgehandelten Beyspielen von Gartengebäuden die erforderlichen Pferdestallungen und Wagenschoppen derselben in einer größern oder kleinern Entfernung seitwärts gestellt werden können; so gibt es doch auch Fälle, wo seitwärts dem Gebäude Pferdestallungen und Wagenschoppen nicht schicksam anzubringen sind, und unumgänglich nothwendig in dem Gebäude selbst angebracht werden müssen. Für diese Fälle entwirft der Plan CXL. ein Beyspiel, Fig. 1 ist der Grundriß von dem Geschosse zu ebener Erde. — a sind die Hauptstiegen in das obere Geschoß, b ist das Vorzimmer, c ist eine Salatren, d ist ein Durchgang, e ist ein Dienstbothenzimmer, f ist ein Arbeitszimmer, g ist die Küche, h ist ein Gastzimmer, i ist der Wagenschoppen, k ist die Stallung, l sind zwey verborgene Schnecken- oder Spindelstiegen in das obere Geschoß, m und n sind Behältnisse für Leibstühle, o ist der Ofen zur Heitzung des Dienstbothenzimmers e, p ist ein kleiner Backofen, q sind zwey wälsche Kamine in den Zimmern f und h.

Die Fig. 2 ist der Grundriß von dem obern Geschosse. — a sind die Hauptstiegen von ebener Erde in das obere Geschoß, b ist das Eintrittszimmer, c sind vier Nebenzimmer, d sind zwey Seitenzimmer, e ist das mittlere Zimmer mit der von oben herabfallenden Lichte, f ist das Schlafzimmer, g sind zwey kleine Behältnisse, h sind verborgene Stiegen auf den Dachboden, welche auch allenfalls in ein mansardisches Geschoß führen können; i sind zwey Behältnisse für Leibstühle, k sind die Einheitzkamine mit ihren Ofen, und l ist ein wälsches Kamin, m sind die Öffnungen der Rauchfänge von dem Geschosse zu ebener Erde.

Fig. 3 ist die Faßade nach der Seite A, B. Nachdem die Eindeckung der beyden Flügel mansardisch ist; so können auch noch Wohnungen für Dienstbothen angebracht werden. Die Dachung über den beyden Flügeln A und B ist nicht nothwendig mansardisch einzudecken, doch bleibt der mittlere Theil immerhin

kuppelartig eingedeckt, weil derselbe auch höher gestellt wird, als die Seitenflügel hoch sind. Da solche Gebäude ohnehin meistens mittelst Metall eingedeckt werden, so kann den Seitenflügeln auch eine andere Gattung niedere Dachung auf wälsche Art gegeben werden, und die zur Auffangung des mehr und minder sich ergebenden Schnee- und Regenwassers nöthigen Rinnen aus dem nähmlichen Metalle gestellt werden, welche sich sohin in die an den Wänden aus dem gleichen oder anderm beliebigen Metalle gemachten Röhren ergießen, und somit das Wasser von dem Gebäude abführen. — a sind die über der Firste des Daches ausgeführten doppelten Rauchfänge von dem Geschosse zu ebener Erde; b ist der einfache Rauchfang von dem wälschen Kamine l des Zimmers c im obern Geschosse; c und d zur Verzierung der Firste des Daches kann nach jedermanns Belieben aufgesetzt werden, was jeder will, wenn sich nur das Aufgesetzte zur Höhe seiner Stellung verhält.

Von Ausmessung der Bauplane überhaupt.

a Der Plan wird mit der Frontseite vor sich gelegt, und nach der Zeichnung des Grundes, jede von sich selbst abtheilende Mauer mit einem Buchstaben oder einer Nummer bezeichnet. Sodann wird in dem Grundrisse das Längen- und Breitenmaß jeder besondern, mit dem Buchstaben bezeichneten Mauer nach den rückwärts mit mehreren und unterschiedenen Beyspielen angebogenen Planen eingetragen, welches den Plan cottiren heißt. — b zu Folge dieser Cottirung werden alle gleich langen, breiten, tiefen oder hohen Mauern in einem Ansatze der Berechnung zusammen genommen. — c zur bequemern Verfassung der Überschläge aber wird das Stein- von dem Ziegelmauerwerke separirt, und eben so gestaltig damit verfahren. Überhaupt ist es nothwendig, das Vorausmaß in so viele Artikel abzutheilen, als sich so wohl die Materialerforderniß als auch der Arbeitspreis unterscheidet, wie auch diese Abtheilungen in den nachfolgend angeführt werdenden mehreren Beyspielen des Vorausmaßes klar ausgewiesen werden. — d bey einem gewölbten Gebäude wird die Grundmauer dem Haupt- und Seitenmauerwerke auf jeder Seite 6 Zoll, bey einem Gebäude hingegen mit Tippel- oder Sturzböden nur mit 3 Zoll vorspringend angenommen. — e die 6 Zoll auch 1 Schuh dicken Mauern werden bey einem Gebäude, welches von Steinen aufge-

führt wird, unter der Rubrik Ziegelmauerwerk angesetzt. Nur in wenigen Gegenden gibt es Steine, mittelst welchen zwölfzöllige Mauern gemacht werden können. — f zu einer 6 Zoll dicken Mauer soll der Grund zwar nur 12 Zoll breit seyn, welche Grundlage bey einer Tiefe von 1 auch 1½ Schuh verbleiben kann. Ist die Gründung aber 2, 3 und mehrere Schuhe tief, so muß auch zu einer 6 Zoll dicken Mauer der Grund mit 18 Zoll oder 1½ Schuh, wie zu den 1 Schuh dicken Mauern angetragen werden, weil der Maurer in einer solchen Tiefe an einer Breite von 12 Zoll zum arbeiten zu wenig Raum hat. — g die Tiefe des Grundmauerwerks kömmt eigentlich von der Lage und Beschaffenheit des Bauplatzes zu bestimmen. — h die Kirchenthürme und Schüttböden werden in ihrer Höhe von 2 zu 2 Klafter bestimmt. Die Wohngebäude aber nach den Stockwerken, nähmlich von Fußboden zu Fußboden. — i über alle Theile der Baugegenstände, die nicht nach dem Stücke oder Gewichte bezahlt werden, ist ein Vorausmaß zu verfassen, das ist: es sind diese Theile so auszumessen, und in das betreffende Körper- Flächen- oder Längenmaß zu berechnen, daß sofern die nähmlichen Theile nach der Hand in Natur ausgemessen und berechnet würden, selbe von den Vorausmaßen an nichts andern unterschieden sind als in dem Fundamente, deren eigentliche Tiefe besagter Maßen durch die Aushebung der Erde bestimmt wird.— k in den Vorausmaßen ist ohne Rücksicht, ob der Bau auf eigene Rechnung oder mit Accord aufgeführt werden wird, jede in sich selbst verschiedene Arbeitsgattung nach ihrer Rubrike besonders anzusetzen.

Maurerarbeit.

a Alle Arten Mauern und Gewölbe werden in das Körpermaß berechnet. Obwohl die Gesimse, Architraven, Hohlkehlen und Cordone in dem Arbeitslohne nach der Currentklafter bezahlt werden; so müssen sie doch auch wegen der Materialerforderniß in das Körpermaß versetzt werden. — b Thüren, Fenster und Rauchfänge, Feuerherde, Ofenfüße und Kamine, wenn die letztern nicht in Art der Gänge hergestellt werden, sind für voll zu messen. Thore hingegen und sonstige Öffnungen, deren Breite im Lichte sich über 6 Schuh erstreckt, werden nur im obern Theile von der Widerlage der Bogen anfangend aufwärts für voll gemessen. Wo aber keine Bogen gemacht werden, bleibt die Vollmessung auch

gänzlich hinweg. Folglich, da solche Öffnungen, welche mittelst Bogen oberhalb geschlossen oder zugemacht werden, nur in ihrem obern Theile von der Widerlage der Bogen anfangend aufwärts für voll gemessen werden, so wird dieses Mauerwerk auch nur im Arbeitslohn unter der Rubrik, Stein- oder Ziegelmauerwerk angesetzt. Werden aber diese Bogen, da dieselben allerdings zu dem Gewölbsmauerwerke gehören, gewölbartig ausgemessen, so werden dieselben auch im Arbeitslohn unter der Rubrik, Stein- oder Ziegelgewölbsmauerwerk angeführt und ausgewiesen. In Rücksicht der Materialerforderniß ist es einerley, ob diese Bogen auf ein oder die andere Art ausgemessen werden. — c Gesimse, Architraven, Hohlkehlen und Cordone werden wegen vieler Versplitterung bey Behauung der Ziegel nach ihren ganzen Höhen und Vorsprüngen in das Körpermaß berechnet. — d die gemauerten Abdachungen der Gesimse hingegen werden nur als trianguläre Figuren berechnet, und als ordinäres Mauerwerk in das Körpermaß gesetzt. — e werden aber Gesimse sammt den Abdachungen, Architraven und Cordonen aus Stein zum Gebäude angetragen, so kommen diese Bautheile in der Rubrik, Steinmetzarbeit vor. Eben so verhält es sich auch bey den Quadersteinen, welche in ihrem Maßinhalte bey der Steinmetzarbeit angeführt werden; im Kostenüberschlage hingegen sind alle diese Steinmetzarbeiten, wegen der Versetzung, wieder bey der Maurerarbeit auszuweisen. — f die hölzernen Stiegenstufen kommen auch, aber nur im Überschlage bey der Versetzung vor. — g hingegen ist bey herzustellenden neuen Mauern die Versetzung der hölzernen Thür- und Fensterstöcke, wie auch die Einlegung der hölzernen und eisernen Schließen schon im Preise der Kubikklafter Mauerwerks begriffen. — h auf die Versetzung dieser Arbeiten wird, da die Mauern für voll gemessen sind, wegen Kalk und Sand keine Rücksicht genommen. — i bey Reparationen aber wird auch diese Versetzung unter eigenen Preisen in Anschlag gebracht. — k nur jene Verputzung wird figurweis angesetzt, und im Flächenmaße berechnet, welche am alten Mauerwerke herzustellen kommt, weil die bey dem neuen Mauerwerk schon mit, so wohl in Rücksicht des Materials, als auch der Arbeitskosten in Anschlag gebracht wird. — l die Verputzung wird ohne Rücksicht auf Fenster, Thüren und andere Öffnungen, wenn sie nicht eine Breite von 6 Schuh in sich fassen, für voll gemessen, und dieserwegen werden die Spalleten und Bogen der Thüren

und Fenster nicht in das Vorausmaß genommen. Bey solchen Öffnungen hingegen wird aber eben so, wie bey den so genannten Blindfüllungen die Verputzung der Seiten und Bogen ins besondere angesetzt, und ordentlich ausgewiesen. Bey Gebäuden, wo Mauerwerk von verschiedener Dicke vorfällt, ist es besser, die Verputzung nach ihrem Flächeninhalt in den Vorausmaßen anzusetzen, weil hierdurch die Kostenüberschläge nicht nur allein im Materiale sondern auch im Arbeitslohne genauer bestimmt werden können. — m Mauern und Gewölbe werden nach Beschaffenheit der Umstände nur verschossen, oder auch nur mit einem groben unverriebenen Anwurfe versehen, oder aber fein verputzt. Jede dieser Gattungen Verputzung ist so wohl im Arbeitslohne als auch in der Materialerforderniß unterschieden, folglich wenn auch bey neuen Gebäuden unterschiedene Verputzung vorkommt, so ist diese alle Mahl so wohl in dem Vorausmaß als auch im Überschlage abgesondert auszuweisen. — n in gewölbten Behältnissen ist die Verputzung der Steinmauer von dem Fußboden bis zur untern Fläche des Gewölbschlusses, jedoch wegen der zirkelförmigen Figur über der Linie des Gewölbanfanges nur in der verglichenen Höhe zu messen. An den Mauern der Gewölbswiderlage hingegen ist die Verputzung vom Fußboden an bis zur Widerlage, und sodann nach der Gewölbscircumferenz auszumessen. — o alle Gattungen des Pflasters und Ästrichs, Stucatur- und Tippelböden, Einlattung und Eindeckung der Bedachungen, Fuß- und Sturzböden, alle Sorten der Verschalungen und hölzerner Wände werden nach Figuren des Flächenmaßes angesetzt und berechnet, wie auch außer eines leeren Raums von einer Quadratklafter Inhalt für voll gemessen.

Anmerkung. Bey den Stucaturböden, wo eine Hohlkehle angebracht wird, kömmt der Länge und Breite des Bodens auf jeder Seite 6 Zoll in Wohngebäuden beyzusetzen, bey stucaturten Kirchen oder breitern Gebäuden hingegen 1 Schuh zuzuschlagen. Bey den Tippelböden hingegen werden bey Wohngebäuden nur auf jenen zwey Seiten, wo derselbe aufliegt, auf jeder Seite zur oder wegen der Auflage 6 Zoll zugegeben. Bey breitern Wohngebäuden und Kirchen werden auch von 9 bis 12 Zoll erfordert. Die breitern von 5 bis 6 Klafter sich erstreckenden Tippelböden werden in der Entfernung von 6 bis 9 Schuh mittelst eiserner Schraubnägel aufgehängt.

p Gewölbe (sie mögen im ganzen Zirkel gedrückt oder spitzig seyn) werden immer nach der Circumferenz gemessen, und im Körpermaße berechnet: Nähmlich der Durchmesser des Gewölbes wird von beyden Seiten aus der Mitte der Gewölbsdicke genommen, eben so wird auch die perpendikuläre Höhe des Gewölbes von der Widerlage bis wieder in die Mitte der Gewölbsdicke gemessen. Diese beyden Maße zusammen genommen geben das Längenmaß des Gewölbes, dieses mit der Breite des Gewölbes multipliciert, gibt das Flächenmaß desselben, dieses wieder mit der Dicke vermehrt, wird das Kubik- oder Körpermaß erhalten. — q bey Gewölbung der Canäle bis 5 Schuh breit im innern Lichte wird der Durchmesser mit der beyderseitigen ganzen Gewölbsdicke angenommen. Im übrigen aber obgedachter Maßen fürgegangen. — r bey der runden Ausmauerung der Brunnen ist in der Ausmessung eben so gestaltig fürzugehen. — s die so genannte Nachmauerung der Gewölbe wird nicht gemessen, weil ohnehin die Widerlagsmauern für voll gemessen werden, und jener Theil der Gewölbe, welcher sich auf beyden Seiten in den Widerlagsmauern einschneidet, eben auch für voll gemessen wird. Ferner wird der Anfang des Gewölbes um 6 Zoll dicker als der Schluß desselben angenommen, und in der Berechnung diese beyden Dicken gegen einander verglichen angesetzt; mithin wird die in das Ausmaß nicht genommene Nachmauerung der Gewölbe schon durch die Gewölbsberechnung hinlänglich ersetzt. — t die aus- oder abzugrabende, wie auch anzuschüttende Erde wird in das Körpermaß berechnet, eine bloße Abplanirung hingegen wird nur nach dem Flächenmaß angesetzt.

Steinmetzarbeit.

a Da diese Arbeiten theils nach dem Körper- und theils nach dem Flächenmaße schuhweise, wie auch nach dem Unterschiede der mehr und mindern Verzierung bezahlt werden, so ist zur genauen Verfassung der Überschläge auch nothwendig, diese Arbeiten schon in dem Ausmaß nach derselben Gattung separirt anzusetzen, damit die Zergliederung dessen, wegen Beschreibung des Maßes und der Arbeitsgattung der Steine in den Überschlägen nicht erst bey Verfassung derselben mit unnöthigem Zeitverluste gemacht werden darf. — b alle frey stehenden Steine, als Streifsteine, Pfeiler, Postemente und dergleichen werden nach ihren

längsten Seiten in das Kubikmaß gesetzt. — c die aber zu Verkleidungen gebraucht werdenden Steinarbeiten werden nach dem Currentschuhe ihrer natürlichen Länge gemäß ausgemessen. — d jene Steinarbeiten hingegen, die mit Gliedern verziert werden, als Sohlbankstufen, Gesimssteine und mehr solche andere werden in ihrer Länge nach den Verkröpfungen oder Vorsprüngen gemessen. — e die aus mehreren Stücken zusammen gesetzten Thür- und Fensterbogen sind nach der äußern Zirkellinie zu messen. — f bey den Stiegenstufen aber wird der sichtbaren Länge auf jeder Seite wegen der Einmauerung 3 Zoll hinzu gesetzt. — g den eingemauert werdenden Steinen, als Trag- Streif- und dergleichen Steinen wird alle Mahl 12, nach Umständen auch 18 Zoll beygegeben. — h das Steinplattenpflaster, oder die Gänge mit Steinplatten auf Tragsteine zu belegen, werden im Flächenmaße berechnet und ausgewiesen. Die Belegung der Gänge mit Steinplatten auf Tragsteinen wird auch wohl nach der Currentklafter behandelt.

Stucaturarbeit.

a Stucaturböden werden nach der Quadratklafter ausgemessen. Ist bey denselben eine Hohlkehle, dann ein Plättchen sammt Rundstäbchen angebracht; so ist das beyderseitige Längenmaß der Hohlkehle sammt dem Plättchen und Rundstäbchen der Länge und Breite des Bodens zuzuschlagen, und zur Erhaltung des Flächenmaßes mit einander zu multiplicieren. — b ist aber unter der Hohlkehle des Stucaturbodens ein förmliches Gesims angebracht; so wird nur die Hohlkehle allein zu dem Stucaturboden gemessen, und im Quadrat- oder Flächenmaße ausgewiesen: doch muß aber alle Mahl hinzu gesetzt werden, ob der Stucaturboden ganz glatt oder aber mit Quadraturen oder andern Verzierungen herzustellen kommt, weil jede Gattung im Arbeitspreise sich unterscheidet, und dieser Unterschied im Kostenüberschlage nach dem Inhalte des Vorausmaßes bestimmt wird. — c alle Gesimse, welche aus Stucaturarbeit hergestellet werden, wie auch Architektursgesimse, Friese oder Architraven, welche mit Stucaturarbeit verziert werden, sind nach der Currentklafter auszumessen. — d wenn aber die Gesimsarbeit sammt dem dazu gehörigen Materiale nicht im Accord herzustellen gegeben sind, so müssen diese Gesimse, wegen Bestimmung der Materialerfor-

derniß, auch in das Kubik= oder Körpermaß gestellt werden. — e einzelne Rosetten, wie auch Kapitäler aus Stucaturarbeit werden in dem Vorausmaß nicht angesetzt, weil diese nach dem Stücke bezahlt werden. In dem Kostenüberschlage aber wird die Quantität der Rosettenstücke mit dem Längenmaße ihrer Durchmesser aufgeführt. Bey den Kapitälern hingegen wird das Maß des Pfeilers oder der Lesene, dann erst das Kapitäl, welches auf den Pfeiler oder die Lesene gemacht wird, bestimmt, ob ein ganzes, halbes, viertel oder achtel Kapitäl hergestellt wird, indem die Bestimmung des Arbeitslohnes von diesem Unterschiede abhängt.

Zimmermannsarbeit.

a Die Zimmermannsarbeiten werden theils nach der Current= und theils nach der Quadratklafter bezahlt. — b daher wird alles vierkantige Gehölze der Dachstühle, hölzernen Thür= und Fensterstöcke, Stiegenstufen, Feuermantelbäume, Polsterhölzer, Futterbarne, Heuleitern, Mährungsschläuche, Staubleden und dergleichen nach der Currentklafter ausgemessen. — Nähmlich jede Holzgattung wird auf der längsten Seite gemessen, und die dreyzölligen Zapfen, womit ein Gehölze in das andere eingreift, oder in wie weit bey der Überplattung ein Holz das andere deckt, wird der gemessenen Länge noch beygesetzt. — c Tippel= Fuß= und Sturzböden, Stallbrücken, wie auch alle Arten der Verschalungen und Bedachungen werden nach dem Flächenmaße berechnet, und auch im Arbeitslohne bezahlt.

Anmerkung. Fuß= und auch Sturzböden, Thür und Fensterstöcke, Thüren und dergleichen mehr werden auch vom Tischler gemacht; wo man aber solche Arbeiten nicht so sehr rein oder zierlich nöthig hat, werden sie alle, die nur vom Zimmermanne gemacht werden können, bey dessen Arbeiten angesetzt, weil sie viel wohlfeiler zu stehen kommen.

d Weil nun die Eindeckung der Grade und Ichsen, dann der Dachfenster und Arkerthüren, der Bedachungen mit Ziegeln oder Schindeln mehr Materiale und auch Handarbeit erfordern, als glatte Dächer; so wird über den eigentlichen Flächeninhalt der Bedachungen, jeder Grad und jede Ichse in ihrer ganzen Länge, und in einer dreyschuhigen Breite, noch in das Ausmaß genom=

men. In Betreff der Dachfenster und Arkerthüren hingegen ist in den Überschlägen der Anschlag nach eigenen, der Gattung und Größe derselben angemessenen Preisen zu machen.

Tischlerarbeit.

a Diese werden theils stückweise, theils nach dem Quadrat- oder Flächenschuhe bezahlt. — b jene Arbeiten, welche nach dem Quadrat- oder Flächenschuhe bezahlt werden, sind in dem Vorausmaße vollkommen auszumessen, und gleich den übrigen ausgemessenen Holzarbeiten ordentlich anzusetzen, und wird diese Arbeit, wie das Holz bey der Zimmermannsarbeit auf der längern Seite gemessen. — c die Arbeiten, welche nach dem Quadrat- oder Flächenschuhe gemessen werden, sind folgende; die Blindböden, die Fußböden, aus weichen Tafeln so wohl als aus harten oder fournirten Tafeln, dann das Gitterwerk.

Anmerkung. Die Fußböden von fournirten Tafeln so wohl, als das Gitterwerk werden meistens stückweise behandelt, weil die Arbeit so wohl in den fournirten Fußbodentafeln als auch in der Verzierung der Gitterwerke zu sehr unterschieden ist. Dessen ungeachtet aber können diese so sehr unterschiedenen Arbeiten, mit Rücksichtnehmung der Separirung derselben, doch auch nach dem Flächenmaße behandelt werden. Parapetgitter aber werden nach der Currentklafter ausgemessen und behandelt.

Glaserarbeit.

a Obwohl diese Arbeiten auch nach dem Quadratschuhe bezahlt werden, so werden sie doch dem Vorausmaß nicht eingeschaltet, wohl aber wird das ohne Rücksicht der Fensterrahmen von Stein zu Stein angenommene Quadrat- oder Flächenmaß im Überschlage angesetzt, und die Bezahlung nach dem Quadrat- oder Flächenschuhe für Glas, Bley und Häft ausgewiesen. — b bey Reparationen, wo nur einzelne Tafeln oder Scheiben, neue oder alte in Kitt oder auch in neues oder altes Bley einzusetzen kommen, ist die Bezahlung nach dem Stücke, mit Rücksicht auf die Größe der Tafel oder Scheibe anzusetzen. — c gestrickte Gitter von Messing- oder Eisendraht zu machen, ist meistens die Arbeit der Glaser. Die Bezahlung hiervor ist nach dem Pfunde anzusetzen, und die Dicke des Drahtes muß ausdrücklich bestimmt werden, weil sie sonst zur Beförderung ihres Interesses

stärkeren Draht zu nehmen, und die Gitter nahmhaft schwerer zu machen pflegen, als es nöthig ist.

Hafnerarbeit.

a Diese Arbeit wird allezeit stückweise bezahlt, daher wird die Gattung und Classe der aufzusetzenden Heitzofen allezeit nur in dem Kostenüberschlag angeführt, und ist die Bezahlung davon mit Einschluß der Auffetzung, und dazu erforderlichen Überlegeisen, jedoch immer mit Ausnahme der Ofenfüße anzusetzen. — b eiserne Gitter sind vorzüglich in die Ofen der theurern Gattung anzutragen, weil dieselben ohne Gitter gar bald verderben und unbrauchbar werden. Jene Ofen aber, welche in Gemächern stehen, wo Geld oder andere Kostbarkeiten aufbewahrt werden, müssen oberhalb verschlossene Ofengitter erhalten. Alle diese Ofengitter und Ofenfüße erscheinen bey der Schlösserarbeit entweder nach dem Pfunde, oder nach dem Stücke in der Bezahlung.

Eisengattungen.

a Der sich nach der Natur ergebenden Länge wird auch der Betrag des Umbuges oder der Zusammenschweissung beygesetzt, im Currentschuhe berechnet, und mit Bestimmung der Stangen, deren jede sieben Schuhe lang ist, in die Zentner und Pfunde geschlagen. — b der Arbeiter, so wohl der Schmid als der Schlösser wird aber nach dem Pfunde für dergleichen Arbeiten bezahlt, wie es der Ausweis über die zu bezahlenden Schmid- und Schlösserarbeiten bey der nachfolgenden Entwerfung der Bauüberschläge anzeigen wird.

Dieß sind die angenommenen und genehmigten Grundsätze, nach welchen alle Bauplane vermöge Instruction vom 31. März 1788 auszumessen sind. Obwohl nach diesen Grundsätzen ein jeder um so leichter ein Vorausmaß über ein Gebäude wird verfassen können, wenn er in der Ordnung, wie gebauet wird, auch in der Verfassung des Vorausmaßes vorschreitet, indem es bey Gebäuden, woselbst das Grundmauerwerk mit dem allgemeinen Erdhorizonte gleich läuft, einerley ist, ob die Erdaushebung oder die Herausgrabung der Erde, oder das aufzuführende Grundmauerwerk ausgemessen wird, weil in diesem Falle die Erdausgrabung und das Grundmauerwerk einerley Kubik- oder Körpermaß enthält; folglich es einerley ist, ob in dem Vorausmaße (das Grundmauerk ist gleich der Erdausgra-

bung mit — oder die Erdausgrabung ist gleich dem Grundmauerwerke mit —) angesetzt, und in seiner gehörigen Summe abgeschlossen wird; mithin ist es auch einerley, ob das Vorausmaß in diesen und allen übrigen Fällen mit der Erdaushebung oder mit dem Grundmauerwerke anfängt. Wenn also das Vorausmaß mit dem Grundmauerwerke anfängt, so wird alles jenes, was aus Mauerwerk bestehet, der Ordnung nach in dem Unterschiede desselben angesetzt, und nach Endung dessen zuerst die Erdaushebung angeführt; weil in dem Körpermaße die Erdanschüttung die letzte Abtheilung ist, und bey Gebäuden zu ebener Erde wenigstens auf dem Dachboden vorkommt; indem zu ebener Erde in diesem Falle keine Anschüttung Statt findet, weil die ausgeworfene Erde daselbst nur abplaniert oder gleich gemacht wird. Im Falle, daß das Grundmauerwerk niederer als der Erdhorizont ist, muß so wohl die Erdaushebung als auch das Grundmauerwerk jedes für sich ins besondere ausgemessen werden. Reicht aber das Grundmauerwerk über den Erdhorizont, so ist nicht nur allein die Erdaushebung, sondern auch das Grundmauerwerk, und zwar dieses bis zum Erdhorizonte, und von diesem wieder bis zur Hauptgleiche ins besondere auszumessen, und letzteres zwar noch mit Verputzung anzusehen; wenn die Verputzung in dem Vorausmaß nicht in seiner besonderen Abtheilung erscheint: folglich ist es in allen Fällen einerley, ob das Vorausmaß mit der Erdaushebung oder dem Grundmauerwerke angefangen wird; denn die Erdaushebung ist dem Grundmauerwerke niemahls vollkommen gleich, wenn auch keine unterirdischen Keller angebracht werden; so ist es doch immer billig, daß die Kalkgrube (welche doch bey einem nicht gar zu großen Gebäude immerhin eine Kubikklafter beträgt, wozu 4 Tagelöhner nothwendig sind) der Erdaushebung für das Grundmauerwerk zugeschlagen wird, mithin kann auch die Erdaushebung, da alles seiner Arbeitsordnung angemessen in dem Vorausmaß anzusetzen ist, vor der Erdauschüttung angeführt werden, damit die Gleichheit der Arbeit beysammen stehet, oder auf einander folgt, weil beyde Arbeiten ohne Zuthun eines Maurers von den Handlangern bewirkt werden können. — Nach vollbrachter Ausmessung aller Theile eines Gebäudes, welche durch das Kubik- oder Körpermaß bestimmt werden, werden jene Theile ausgemessen, welche unter das Quadrat- oder Flächenmaß gehören, und bey kleinen Gebäuden mit der Stucaturarbeit angefangen, wenn dieselbe dem Maurer überlassen wird. Sind aber größere Stucaturarbeiten, so

kommen sie nach dem Steinmetz unter dem Stucaturer vor. Sodann kommt die Pflasterung oder auch das Ästrich auf dem Dachboden. Nun trifft die Reihe die in- und auswendige Verputzung, diese ist immer für beyde Theile so wohl für den Werksmann ins besondere auszuweisen vortheilhaft, damit so wohl die Materialerforderniß, als auch der Lohn des Arbeiters genauer bestimmt werden kann. Die letzte Abtheilung eines Vorausmaßes in der Maurerarbeit ist die Ziegelbedachung, wenn dieselbe von keinem eigenen Ziegeldecker unternommen wird; in diesem Falle wird der Ziegeldecker nach dem Stucaturer ins besondere angeführt. Nach ausgemessener Maurerarbeit wird der Steinmetz mit seinen Arbeiten ausgemessen. Dann werden alle zu einem Gebäude nöthigen Eisensorten, sohin der Stucaturer, und dann der Ziegeldecker ausgemessen; die Eisensorten werden nach dem Currentschuh im Längenmaße, die beyden letztern Arbeiten aber im Quadrat- oder Flächenmaße ausgewiesen.

Wenn nun alles, was zum Mauerwerke gehört, in der Ausmessung vollbracht ist; folgt der Zimmermann mit den Holzgattungen in der Ordnung nach dem Unterschiede so wohl in Holz, als auch in der Arbeit nach dem Current- oder Längenmaße, und wird dessen Ausmaß mit jenen Arbeiten, welche in das Quadrat- oder Flächenmaß einschlagen, geschlossen. Die Herstellung des Tippelbodens und der Schindelbedachung, wie auch die rauhe Verschalung zur Metalleindeckung bleibt immer die Arbeit des Zimmermanns. Sturzfußböden uud gehobelte Verschalungen werden aber öfters den Tischlern überlassen, und kommen sohin in der Abtheilung der Tischler oder Schreiner vor, so wie alle Bley- und Blecheindeckung in der Abtheilung Klampferer oder Flaschner, und die Kupfereindeckung unter Kupferschmid angeführt und im Flächenmaße ausgewiesen wird.

Obwohl alle Vorausmaße, wie man will, gestellt werden können, wenn nur die Arbeitsgattungen richtig beysammen stehen, und nicht eine mit der andern untermischt, oder wohl gar anzusetzen vergessen wird; so läßt sich immer ein standhafter und unverwerflicher Kostenüberschlag hierüber verfassen. Damit aber einem Anfänger die Entwerfung eines Vorausmaßes nicht zu schwer wird, und er keinen Theil von den verschiedenen Arbeiten in dem ihm vorgelegten Bauplane anzuführen vergessen kann; so werden die drey genehmigten Ordnungen des Vorausmaßes nachfolgend angeführt, welche ihm zur Entwerfung eines Vorausmaßes hinlängliche Hülfe verschaffen.

Ordnung

der zu verfassenden Vorausmaße von Gebäuden zu ebener Erde.

Num. der Sum.	Pag. 1. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Stein = oder Ziegelmauerwerk im Grunde.	lang	oo	o	oo			
		breit	o	o	o	o	o	o
		tief	o	o	o			
1.	Summe		—	—	—	o	o	o
	Anmerkung. Wenn auch Keller angebracht sind, so ist dennoch das Fundament ohne Rücksicht der Keller ganz für sich, und die Vertiefung nachhin besonders anzusetzen.							
	Steinmauerwerk außer dem Grunde mit Verputzung.	l.	oo	o	oo			
		b.	o	o	oo	oo	o	oo
		h.	o	o	o			
2.	Summe		—	—	—	oo	o	oo
	Ziegelmauerwerk mit Verputzung.	l.	o	o	o			
		b	o	o	o	o	o	o
		h.	o	o	o			
3.	Summe		—	—	—	o	o	o
	Anmerkung. Sämmtliche Scheidemauern sind um einen halben Schuh wegen dem Ziegelpflaster oder Astrich niedriger als die Hauptmauern zu messen.							
	Mauerwerk in und außer der Dachung.	l.	ooo	o	o			
		b.	oo	o	o	oo	o	o
		h	o	o	o			
4.	Summe		—	—	—	oo	o	o
	Gewölbmauerwerk ohne Verputzung.	l.	oo	o	o			
		Im Umfange b.	oo	o	o	o	o	o
		dick	o	o	o			
	Anmerkung. Hier wird die Gattung, ob es Stein, oder Ziegel ist, beygesetzt.							
5.	Summe		—	—	—	o	o	o

Num. der Sum.	Pag. 2. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Gewölbmauerwerk mit Verputzung.	l.	oo	o	o	o	o	o
		b	o	o	o			
		d.	o	o	o			
	Hier ist obige Anmerkung zu beobachten.							
6.	Summe		—	—	—	o	o	o
	Gesims.	l.	ooo	o	o	oo	o	o
		b.	o	o	o			
		h.	o	o	o			
7.	Summe im Längen- und Kubikmaße. . . .		ooo	o	oo	oo	o	o
	Hohlkehle.	l.	oo	o	o	o	o	o
		b.	o	o	o			
		h.	o	o	o			
8.	Summe im Längen- und Kubikmaße. . . .		oo	o	o	o	o	o
	Erdausgrabung.	l.	oo	o	o		o	o
		b.	o	o	oo	oo	o	o
		t	o	o	oo		o	o
9.	Summe		—	—	—	oo	o	o

Anmerkung. Die Erdaushebung ist nur dazumahl mit dem Fundamentmauerwerke gleich, wenn solche bis zur Oberfläche des Erdkörpers reichet, soll aber das Grundmauerwerk um $\frac{1}{2}$ Schuh niedriger seyn, so wird die Erdaushebung mehr als das Mauerwerk ausmachen, mithin ist die Erdaushebung besonders auszuweisen, doch kommen in einem und in dem andern Falle die besonders auszuhebenden Erdkörper dem Fundamente zuzusetzen.

Num. der Sum.	Pag. 2. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Erdanschüttung.	l	oo	o	o	o	o	o
		b	o	o	o			
		h	o	o	o			
10.	Summe im Flächen- und Kubikmaße. . . .		oo	o	o	o	o	o
						Flächenmaß.		
	Stucaturboden.	l.	oo	o	o	oo	o	o
		b.	oo	o	o			
11.	Summe		—	—	—	oo	o	o

Num. der Sum.	Pag. 3. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Flächenmaß. °	'	''
	Liegendes Ziegelpflaster zu ebener Erde.	l.	000	0	0	000	0	0
		b.	00	0	00			
12.	Summe		—	—	—	000	0	0
	Liegendes Ziegelpflaster, Kalk, oder Lehmstrich auf dem Dachboden.	l.	000	0	0	000	0	00
		b.	00	0	0			
13.	Summe		—	—	—	000	0	00
	In- und auswendige Verputzung.	l.	00	0	00	00	0	0
		b.	00	0	0			
14.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Ziegelbedachung.	l.	00	0	0	000	0	0
		b.	00	0	0			
15.	Summe		—	—	—	000	0	0
	Zimmermannsarbeit.		Currentmaß. Einzeln.			Zusammen.		
	Gehobelte Sturzbodentrame, worunter die Mandelbäume gehören.	l	0	0	0	00	0	0
16.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Fehltrame.	l.	0	0	0	00	0	00
17.	Summe		—	—	—	00	0	00
	Stiegenstufen ohne Rundstab.	l.	0	0	0	00	0	0
18.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Stiegenstufen mit Rundstab.	l.	0	0	0	00	0	00
19.	Summe		—	—	—	00	0	00
	Starkes Dachgehölz.	l.	00	0	0	00	0	0
20.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Anmerkung. Hierzu gehören die Mauerbänke, Bundtrame, Wechsel, Stiche, Stuhlsäulen, Fetten und Gradsparren.							
	Schwächeres Dachgehölz.	l.	00	0	0	000	0	00
21.	Summe		—	—	—	000	0	00

Num. der Sum.	Pag. 4. Zimmermannsarbeit.		Currentmaß. Einzeln. °	'	''	Zusammen. °	'	''
	Anmerkung. Hierzu gehören die Dachsparren, Balken, Sprengbüge, Stuhlsäulenbänder und Anzüge.							
	Thürstöcke.	l.	00	0	0	00	0	0
22.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Polsterhölzer.	l.	00	0	0	00	0	0
23.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Staubläden.	l.	00	0	0	00	0	0
24.	Summe		—	—	—	00	0	0
						Flächenmaß.		
	Tippelböden.	l	00	0	0	00	0	0
		b	00	0	0			
25.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Anmerkung. Die Auflagen hiervon bestehen auf jeder Seite in 6 Zollen.							
	Sturzböden aus gefügten und einerseits gehobelten Bretern.	l.	00	0	0	} 00	0	0
		b.	00	0	0			
26.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Anmerkung. Solchem wird auf jeder Seite der Auflage des Trames, und der nicht weiters fortgesetzt werdenden Scheidewänden drey Zoll zugegeben.							
	Fußböden aus gefügten und einerseits gehobelten Bretern.	l.	00	0	0	} 000	0	00
		b.	00	0	0			
27.	Summe		—	—	—	000	0	00
	Gehobelte und gefügte Verschalung aus Bretern.	l.	0	0	0	} 00	0	0
		b.	0	0	0			
28.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Schindelbedachung sammt der Einlattung.	l.	00	0	0	} 000	0	00
		b.	00	0	0			
29.	Summe		—	—	—	000	0	00

Num. der Sum.	Pag. 5. Zimmermannsarbeit.		Maße. °	'	''	Flächenmaß. °	'	''
	Anmerkung. Solcher werden die Grad und Ichsen in der ganzen Länge 3 Schuh breit beygesetzt. Für ein Dachbodenfenster wird eine Quadratklafter, für einen Dachbodenärker 2 Quadratklafter, und für ein ordinäres Dachfenster ohne Ichsen ½ Quadratklafter angesetzt.							
	Ziegeldacheinlattung.	l.	00	0	0	000	0	0
		b.	00	0	0			
30.	Summe		—	—	—	000	0	0
	Hofeinplankung.	l.	00	0	0	00	0	0
		b.	0	0	0			
31.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Anmerkung. Solche wird nach Umständen entweder nach dem Currentmaße mit Inbegrif der Backställe und Riegeln, oder auch ohne denselben gemessen, im letzten Falle aber müssen solche Backställe und Riegel besonders angesetzt werden.							

O r d n u n g

des zu verfassenden Vorausmaßes über Gebäude mit einem oder mehreren obern Geschossen, mit Beziehung auf die bey den Gebäuden zu ebener Erde gemachten Anmerkungen.

Num. der Sum.	Pag. 1. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Stein- oder Ziegelmauerwerk im Grunde.	l.	0	0	0	0	0	0
		b.	0	0	0			
		t.	0	0	0			
1.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Steinmauerwerk zu ebener Erde mit Verputzung.	l.	0	0	0	0	0	0
		b.	0	0	0			
		h.	0	0	0			
2.	Summe		—	—	—	0	0	0

Num. der Sum.	Pag. 2. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Steinmauerwerk im obern ersten Geschosse.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
3.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Detto im zweyten, dritten, vierten Geschoß und so fort durch alle Geschosse, wobey jedes Geschoß mit seiner besondern Summe abgeschlossen wird.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
4.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Ziegelmauerwerk zu ebener Erde mit Verputzung.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
5.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Ziegelmauerwerk im obern ersten Geschosse mit Verputzung.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
6.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Detto wie oben im zweyten, dritten ꝛc.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
7.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Ziegelmauerwerk in- und außer der Bedachung.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
8.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Stein- oder Ziegelgewölbmauerwerk, unterirdisch, ohne Verputzung.	l	0	0	0			
	In der Circumferenz.	b.	0	0	0	0	0	0
		d	0	0	0			
9.	Summe		—	—	—	0	0	0

Num. der Sum.	Pag. 3. Maurerarbeit.		Maße.			Kubikmaß.		
			o	'	"	o	'	"
	Stein= oder Ziegelgewölbmauerwerk mit Verputzung zu ebener Erde.	l.	o	o	o			
		b.	o	o	o	o	o	o
		d.	o	o	o			
10.	Summe		—	—	—	o	o	o
	Ziegelgewölbmauerwerk mit Verputzung im obern ersten Geschosse.	l.	o	o	o			
		b.	o	o	o	o	o	o
		d	o	o	o			
11.	Summe		—	—	—	o	o	o
	Damit wieder durch alle Geschosse.							
	Gesimse.	l.	o	o	o			
		b.	o	o	o	o	o	o
		h	o	o	o			
12.	Summe an Current- und Kubikmaß		o	o	o	o	o	o
	Cordon.	l.	o	o	o			
		b.	o	o	o	o	o	o
		h.	o	o	o			
13.	Summe an Current- und Kubikmaß		o	o	o	o	o	o
	Erdausgrabung.		—	—	—	o	o	o
14.	Summe		—	—	—	o	o	o
	Erdanschüttung unter dem Fußboden und Ziegelpflaster des obern ersten Geschosses.	l.	o	o	o			
		b.	o	o	o	o	o	o
		h.	o	o	o			
15.	Summe		—	—	—	o	o	o
	Detto durch alle Geschosse, wovon jedes mit seiner eigenen Summe abgeschlossen wird.	l.	o	o	o			
		b.	o	o	o	o	o	o
		h.	o	o	o			
16.	Summe		—	—	—	o	o	o

Num. der Sum.	Pag. 4. Maurerarbeit.		Maße. °	'	"	Kubikmaß. °	'	"
	Erdanschüttung unter dem Ziegelpflaster auf dem Dachboden.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
17.	Summe		—	—	—	0	0	0
						Quadratmaß.		
	Stucaturboden.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
18.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Eben durch alle Geschosse jedes mit seiner Summe.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
19.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Liegendes Ziegelpflaster zu ebener Erde.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
20.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Liegendes Ziegelpflaster im obern ersten Geschosse.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
21.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Und so durch alle Geschosse jedes besonders in Summe abgeschlossen.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
22.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Liegendes Ziegelpflaster, Kalk- oder Lehmstrich auf dem Dachboden.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
	NB. Beym Lehmstrich wird wegen des Materials doppelte Summe angeführt.							
23.	Summe an Kubik- und Flächenmaße		0	0	0	0	0	0
	Ziegelbedachung.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
24.	Summe		—	—	—	0	0	0

Num. der Sum.	Pag. 5. Zimmermannsarbeit.		Maße. °	'	"	Currentmaß. °	'	"
	Gehobelte Sturzbodentrame durch alle Geschosse.	l.	0	0	0	00	0	0
25.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Fehltrame durch alle Geschosse.	l.	0	0	0	00	0	0
26.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Stiegenstufen im Keller und auf dem Dachboden ohne Rundstab.	l.	0	0	0	00	0	0
27.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Gehobelte Stiegenstufen mit Rundstab in das obere Geschoß und alle übrigen folgenden Geschosse.	l	0	0	0	00	0	0
28.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Starkes Dachgehölz.	l.	0	0	0	00	0	0
29.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Schwächeres Dachgehölz.	l.	0	0	0	00	0	0
30.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Anzüge.	l.	0	0	0	00	0	0
31.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Thürstöcke durch alle Geschosse.	l.	0	0	0	00	0	0
32.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Polsterhölzer durch alle Geschosse.	l.	0	0	0	00	0	0
33.	Summe		—	—	—	00	0	0
	Staubläden einzurichten.	l.	—	—	—	0	0	0
34.	Summe		—	—	—	0	0	0
						Quadratmaß.		
	Tippelböden durch alle Geschosse.	l.	0	0	0	0	0	0
		b.	0	0	0			
35.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Gehobelter und gefügter Sturzboden durch alle Geschosse.	l.	0	0	0	0	0	0
		b.	0	0	0			
36.	Summe		—	—	—	0	0	0

Num. der Sum.	Pag. 6. Zimmermannsarbeit.		Maße.			Currentmaß.		
			°	′	″	°	′	″
	Fußboden aus gefügten und einerseits gehobelten Bretern durch alle Geschosse.	l.	0	0	0	0	0	0
		b.	0	0	0			
37.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Gehobelte und gefügte Verschalung durch alle Geschosse.	l.	0	0	0	0	0	0
		b.	0	0	0			
38.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Gestürzter Deckboden aus ungehobelten Bretern durch alle Geschosse.	l.	0	0	0	0	0	0
		b.	0	0	0			
39.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Rauhe Verschalung durch alle Geschosse.	l.	0	0	0	0	0	0
		b.	0	0	0			
40.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Schindelbedachung sammt der Einlattung.	l.	0	0	0	0	0	0
		b.	0	0	0			
41.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Ziegeldacheinlattung.	l.	0	0	0	0	0	0
		b.	0	0	0			
42.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Hofeinplankung.	l.	0	0	0	0	0	0
		b.	0	0	0			
43.	Summe		—	—	—	0	0	0

O r d n u n g

der zu verfassenden Vorausmaße über Kirchen oder andere hohe Gebäude.

Num. der Sum.	Pag. 1. Maurerarbeit.		Maße.			Kubikmaß.		
			°	′	″	°	′	″
	Stein= oder Ziegelmauerwerk im Grunde.	l.	0	0	0	0	0	0
		b.	0	0	0			
		t.	0	0	0			
1.	Summe		—	—	—	0	0	0

Num. der Sum.	Pag. 2. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Steinmauerwerk außer dem Grunde mit Verputzung in der ersten Erhöhung von zwey Klaftern.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
2.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Anmerkung. Nach der Höhe des Gemäuers so wohl von der Kirche als vom Thurm wird die Erhöhung in der zunehmenden Zahl von zwey Klafter zu zwey Klafter fortgesetzt, und jede Höhe mit einer besondern Summe abgeschlossen.							
	Ziegelmauerwerk außer dem Grunde mit Verputzung in der ersten Erhöhung von zwey Klafter.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
3.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Anmerkung. Wie bey dem Steinmauerwerke.							
	Ziegelgewölbmauerwerk sammt Verputzung in der ersten Erhöhung.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		d.	0	0	0			
	Und so fort in den übrigen Erhöhungen gleich dem Mauerwerke.							
4.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Auswendiges Kirchengesims.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
5.	Summe an Längen- und Kubikmaße		0	0	0	0	0	0
	Inwendiges Kirchengesims.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
6.	Summe an Längen- und Kubikmaße		0	0	0	0	0	0
	Architrav.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
7.	Summe an Längen- und Kubikmaße		0	0	0	0	0	0

Num. der Sum.	Pag. 3. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Capitäler.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
8.	Summe an Längen- und Kubikmaße		0	0	0	0	0	0
	Brust- und Schaftgesims.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
9.	Summe an Längen- und Kubikmaße		0	0	0	0	0	0
	Auswendige Hohlkehle an der Kirche.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
10.	Summe an Längen- und Kubikmaße		0	0	0	0	0	0
	Auswendige Hohlkehle an der Sacristey.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
11.	Summe an Längen- und Kubikmaße		0	0	0	0	0	0
	Inwendige Hohlkehle an der Kirche.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
12.	Summe an Längen- und Kubikmaße		0	0	0	0	0	0
	Rundstab sammt Plattel.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
13.	Summe an Längen- und Kubikmaße		0	0	0	0	0	0
	Verdachungen.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h	0	0	0			
14.	Summe an Längen- und Kubikmaße		0	0	0	0	0	0
	Thurmgesims.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
15.	Summe an Längen- und Kubikmaße		0	0	0	0	0	0

Num. der Sum.	Pag. 4. Maurerarbeit.		Maße °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Architrav oder Rundstab sammt Plattel an dem Thurme.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
16.	Summe an Längen- und Kubikmaß		0	0	0	0	0	0
	Brust- oder Schaftgesims an dem Thurme.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
17.	Summe an Längen- und Kubikmaß		0	0	0	0	0	0
	Erdausgrabung.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		t.	0	0	0			
18.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Erdanschüttung. In der ersten Erhöhung unter dem Fußboden oder Pflaster.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
		h.	0	0	0			
19.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Anmerkung. Für jede Höhe wird eine besondere Summe angesetzt.							
						Flächenmaß.		
	Stucaturboden. In der ersten Erhöhung.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
20.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Anmerkung wie oben							
	Liegendes Ziegelpflaster zu ebener Erde.	l.	0	0	0			
		b.	0	0	0	0	0	0
21.	Summe		—	—	—	0	0	0
	Liegendes Ziegelpflaster in der ersten Erhöhung.	l.	0	0	0			
		b	0	0	0	0	0	0
22.	Summe		—	—	—	0	0	0

Num. der Sum.	Pag. 5. Maurerarbeit.	Maße. °	'	"	Flächenmaß. °	'	"
	Anmerkung. Für jede Erhöhung wird eine besondere Summe angesetzt.						
	Pflaster mit Steinplatten zu ebener Erde. l. b.	0 0	0 0	0 0	0	0	0
23.	Summe	—	—	—	0	0	0
	Anmerkung. Wie oben.						
	Aufgelegte Quader oder Felder und Lesenen. l. b. h.	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0	0	0
24.	Summe an Kubik- und Flächenmaße . . .	0	0	0	0	0	0
	Hier muß das Kubikmaß wegen der Materialerforderniß angesetzt werden.						
	Steinmetzarbeit.				Currentmaß		
	—zöllige steinerne Verkleidung der Kirchenthür und Fenster. l.	0	0	0	0	0	0
25.	Summe	—	—	—	0	0	0
	—zöllige steinerne Verkleidung der kleinern Thüren und Fenster. l.	0	0	0	0	0	0
26.	Summe	—	—	—	0	0	0
	00 Stück steinerne Stiegenstufen sammt Rundstab und Plattel ist jeder l.	0	0	0	0	0	0
27.	Summe	—	—	—	0	0	0
					Flächenmaß.		
	Zokel. Dieser ist l. b.	0 0	0 0	0 0	0	0	0
28.	Summe	—	—	—	0	0	0
	NB. Die Ausmessung der Zimmermannsarbeiten ist mit den übrigen Gebäuden gleich.						

Diese vorgeschriebenen Ordnungen zur Ausmessung der Bauplane enthalten alle Gegenstände, welche bey allgemeinen Gebäuden ohne Architektur von Steinmetz- oder Stucaturarbeit vorfallen; wenn also der Anfänger in dieser Wissen=

schaft bey Ausmessung eines Bauplanes sich die betreffende Ordnung vorlegt, und jene angeführten Gegenstände, welche in dem auszumessenden Bauplane nicht enthalten sind, hinweg läßt, so wird er über das vorgelegte Gebäude ein Vorausmaß stellen, in welchem nichts übersehen worden ist, und alle vorkommenden Gegenstände nach ihrem erforderlichen Unterschied ausgewiesen sind.

Bevor aber ausführliche Beyspiele von der Verfassung der Vorausmaße gegeben werden können, ist es nothwendig, daß die Art der Berechnung dieser ausgemessenen Theile und was in der Berechnung zu beobachten ist, erklärt wird.

Toisirung.

Vom Flächen= oder Quadratmaße.

Dieses wird erfunden, wenn zwey Maße mit einander theils multipliciert oder vermehrt, theils dividiert oder getheilt werden. Zum Beyspiel: Die Länge ist 6 Klafter, und die Breite 4 Klafter. Diese zwey Maße mit einander vermehrt, geben 24 Klafter Flächen= oder Quadratmaß. Mithin sind 24 Klafter zusammen gesetzt, wovon jede eine Klafter lang und breit ist. Verbleiben aber bey dem Toisiren nebst den Klaftern noch Schuhe, so sind diese übrig gebliebenen Schuhe klafterlang zu betrachten. Um nun zu wissen, wie viel ein Schuh, welcher klafterlang ist, Flächen= oder Quadratschuhe enthält, werden diese übrig gebliebenen Schuhe mit der Zahl 6 vermehrt: die Ursache ist, weil ein jeder Schuh, welcher eine Klafter lang ist, 6 Schuh in sich enthält; mithin da jede Flächen= oder Quadratklafter 6 solche Riemenschuhe hat, so beträgt folglich jede Flächen= oder Quadratklafter 36 solche Schuhe im Ganzen. Zum Beyspiel: Die Länge ist 6 Klafter 2 Schuh, die Breite ist 4 Klafter 3 Schuh, diese Maße mit einander vermehrt, geben 28 Klafter 3 Schuh Flächenmaß. Wenn nun diese 3 Schuh mit der Zahl 6 vermehret werden, so wird die Zahl 18 erhalten. Gleichwie nun jede Klafter 6 Schuh in der Länge hat, und 3 Schuh davon die Hälfte ist; so sind auch die 18 Schuh die Halbscheid von dem in einer Klafter enthaltenen 36 Schuhen Flächenmaß. Nebst den Schuhen kommen auch Zolle vor, welche ebenmäßig für klafterlang zu betrachten sind. Diese Zolle in das einzelne Flächenmaß

zu bringen, oder eigentlich zu wissen, wie viel diese erübrigten Zolle einzelne Flächen- oder Quadratschuhe betragen, werden diese Zolle durch die Zahl 2 getheilt. Die Ursache ist, weil ein Zoll, welcher eine Klafter lang ist, 72 einzelne Zolle, oder einen halben Flächen- oder Quadratschuh enthält, indem eine Breite von 2 Zoll, welche eine Klafter lang ist, 144 Zoll ausmacht, welche einen Quadratschuh geben. In Fällen, wenn bey dieser gesagten Division oder Theilung der Zolle mit der Zahl 2 noch 1 Zoll erübrigen sollte, so könnte dieser Zoll zwar als ein halber einzelner Flächen- oder Quadratschuh angesehen werden. Um diesen Zoll aber nicht bruchweise anzusetzen, wird dieser eine Klafter lange Zoll durch die Zahl 72 in einzelne Zolle reduciert, welche sohin zu den aus den Linien erhaltenden einzelnen Zollen hinzu gezählt oder addiert werden. Die Linien hingegen, welche eben auch klafterlang zu betrachten sind, werden zur Erhaltung der einzelnen Quadratzolle mit der Zahl 6 multipliciert oder vermehrt. Zum Beyspiel: Die Länge ist 6 Klafter 2 Schuh 3 Zoll, und die Breite 4 Klafter 3 Schuh, diese Maße mit einander vermehrt, geben 28 Klafter 4 Schuh 1 Zoll 6 Linien Flächenmaß. Um nun die einzelnen Quadratschuhe und Zolle zu wissen, müssen die 4 eine Klafter langen Schuhe mit der Zahl 6, der ein Klafter lange Zoll mit der Zahl 72, und die 6 eine Klafter langen Linien aber mit der Zahl 6 vermehrt werden; dann wird zum einzelnen Quadrat- oder Flächenmaße 28 Klafter 24 Schuh und 108 Zoll erhalten. Es fallen öfters auch Punkte aus, welche eben auch nicht minder als klafterlang zu betrachten sind. Um nun zu wissen, wie viel diese Punkte einzelne Quadratzolle ausmachen, werden die Punkte durch die Zahl 2 dividiert, weil ein Punkt, welcher eine Klafter lang ist, 72 Quadratlinien gibt, folglich geben 2 solche Punkte 144 Quadratlinien, welche einen Quadratzoll ausmachen: Mithin ist erwiesen, daß, wenn die Punkte durch 2 dividiert oder getheilt werden, der Quotient einzelne Quadratzolle gibt. Zum Beyspiel: Die Länge 6 Klafter 2 Schuh 3 Zoll mit der Breite 4 Klafter 3 Schuh 3 Zoll vermehrt, gibt 28 Klafter 5 Schuh 8 Zoll 7 Linien 6 Punkte Flächenmaß.

Erklärung.

Die Berechnung geschieht folgender Maßen:

	°	'	''	'''	''''	
Der Ansatz ist	6,	2,	3			Länge
	4,	3,	3			Breite
	25,	3,	0	—		aus den Klaftern
	3,	1,	1,	6		· den Schuhen
	0,	1,	7,	1,	6	= den Zollen.
Zusammen	28,	5,	8,	7,	6	Flächenmaß.

Der Anfang der Vermehrung geschieht mit den ganzen Klaftern, und zwar die Breite von 4 Klafter vermehrt sich durch das ganze Längenmaß, und fängt die Vermehrung von rückwärts an, nähmlich: 4 Klafter mit 3 Zoll geben 12 Zoll oder 1 Schuh, mithin verbleibt 1 Schuh, und in der Rubrik Zoll wird eine Null angesetzt; 4 Klafter vermehren sich sodann wieder mit 2 Schuh, welche 8 Schuh und mit den aus den Zollen verbliebenen 1 Schuh somit 9 Schuh machen, welche 1 Klafter und 3 Schuh betragen, mithin werden diese 3 Schuh in der Rubrike Schuhe angesetzt, und die Klafter wird vorbehalten; 4 Klafter vermehren sich mit 6 Klafter und geben 24 Klafter, die aus den Schuhen erhaltene Klafter hinzu addirt, macht 25 Klafter, welche in der Rubrik Klafter angesetzt werden. Nun kommt die Reihe auf die 3 Schuh Breite, welche sich mit den Maßen der Länge vermehrt. Weil nun die Klafter 6 Schuh mißt, so sind 3 Schuh die Halbscheid davon; hier aber, weil es mehr eine Division oder Theilung ist, indem zur Vermehrung die Halbscheid aus dem ganzen genommen wird, geschieht der Anfang bey den Klaftern, nähmlich: 3 Schuh oder ½ Klafter geben von 6 Klafter die Halbscheid mit 3 Klaftern, welche in den zweyten Ansatz in der Rubrike Klafter angesetzt werden. Die Hälfte von 2 Schuh gibt 1 Schuh. Die Hälfte der 3 Zolle ist 1 Zoll, wobey ein Zoll erübrigt, welcher 12 Linien hat. Die Hälfte von diesen 12 Linien ist wieder 6 Linien, welche in der Rubrike Linien angesetzt werden. Mit der Vermehrung der Breite von 3 Zoll durch das ganze Längenmaß ist wieder der nähmliche Vorgang; so wie 3 Schuh die Hälfte von einer Klafter sind, sind 3 Zoll der 24te Theil von einer Klafter, oder der 12te Theil von einer halben Klafter, mithin wird das Längenmaß durch die Zahl 24, oder

auch das durch die 3 Schuh heraus gekommene Produkt durch die Zahl 12 getheilt, welches einerley ist. Mithin 24 theilet sich in 6 Klafter nicht, folglich wird im dritten Auffatze in der Rubrike Klafter eine Null angesetzt. Die 6 Klafter werden sodann durch die Zahl 6 zu Schuhen reducirt, welche 36, und mit den im Längenmaß enthaltenen 2 Schuhen zusammen 38 Schuh machen. 24 in 38 ist ein Mahl enthalten, welche zum dritten Ansatz in der Rubrike Schuhe, 1 Schuh anzusetzen geben, wobey aber 14 Schuh erübrigen. Diese 14 Schuh werden mit der Zahl 12 zu Zollen gemacht und die 3 Zoll des Längenmaßes hinzu addirt, geben 171 Zolle. Diese mit der Zahl 24 getheilt, werden 7 Zoll zum dritten Ansatze in der Rubrike Zolle erhalten, und erübrigen dabey 3 Zolle. Diese wieder durch die Zahl 12 zu Linien reducirt, geben 36 Linien, diese mit der Zahl 24 getheilt, kommt 1 Linie im dritten Ansatz in der Rubrike Linien anzusetzen, und verbleiben 12 Linien. Diese 12 Linien mit der Zahl 12 zu Punkten gemacht, geben 144 Punkte. Diese 144 Punkte mit der Zahl 24 getheilt, geben zum dritten Ansatz in der Rubrike Punkte, 6 Punkte anzusetzen. Es ist nun einerley, ob aus dem Längenmaße 6 Klafter 2 Schuh 3 Zoll für die Vermehrung mit 3 Zoll der 24te Theil, oder aber aus dem Produkte 3 Klafter 1 Schuh 1 Zoll 6 Linien, welches aus der Vermehrung durch 3 Schuhe entstanden ist, auf vorbeschriebene Art für die Vermehrung von 3 Zollen der 12te Theil genommen wird. In jeder Berechnungsart ergibt sich zum dritten Ansatze die Zahl 1 Schuh 7 Zoll 1 Linie 6 Punkte. Die Zusammenzählung oder Addirung dieser drey Ansätze geschieht auf die allgemeine Art, um die Hauptsumme von dem daraus entstehenden Flächen- oder Quadratmaße zu erhalten. In der Berechnung der Vorausmaße aber werden die eine halbe Maß betragenden Zahlen für das erste vorstehende ganze Maß angenommen, die mindern Maße aber werden ganz ausgelassen. Das ist: das hier heraus gekommene Quadratmaß von 28 Klafter 5 Schuh 8 Zoll 7 Linien 6 Punkten wird in dem Vorausmaß mit 28 Klafter 5 Schuh 9 Zoll angesetzt, weil 6 Punkte eine halbe Linie ausmachen, und für eine ganze Linie anzunehmen sind, folglich werden anstatt 7, 8 Linien, welche $\frac{2}{3}$ Zoll betragen, und eben auch für einen ganzen Zoll anzunehmen sind, mithin werden anstatt 8, 9 Zoll im Flächenmaß angesetzt. Fallen aber Linien oder Punkte mit 5 oder noch weniger aus, so werden dieselben ganz hinweg gelassen, und gar nicht angerechnet.

Vom Körpermaße.

Wenn drey Ausmaße mit einander theils multipliciert oder vermehrt, und theils dividiert oder getheilt werden; so enthält das letztere Produkt einen Körper oder Kubus, welcher nach seiner Länge, Breite und Höhe aus Klaftern, Schuhen, Zollen, Linien und Punkten besteht. Enthält das letzte Produkt Klafter, so ist jede Klafter schon ein Körper, welcher eine Klafter lang, breit und hoch ist. Zum Beyspiel: die Länge ist 4 Klafter, die Breite 3 Klafter, und die Höhe 2 Klafter. Der Ansatz zur Berechnung geschieht folgender Maßen:

	°	
Länge	4	
Breite	3	mit einander vermehrt, gibt zur
Quadratzahl	12,	diese mit der
Höhe	2	vermehrt, wird zur
Kubikzahl	24	erhalten:

mithin besteht dieser Körper in 24 Klaftern, wovon jede Klafter eine Klafter lang, breit und hoch ist. Fallen aber in dieser Berechnung Schuhe aus, so sind dieselben als 1 Klafter lang und hoch, dann als 1 Schuh breit anzusehen oder zu betrachten. Zum Beyspiel:

	°	'	''	
Die Länge ist	4,	1,	6	
die Breite ist	3,	0,	0	mit einander vermehrt, gibt zur
Quadratzahl	12,	4,	6,	diese mit
der Höhe	2,	0,	0	wieder vermehrt, gibt zur
Körperzahl	25,	3,	0.	

Folglich besteht dieser Körper aus 25 einzelnen Kubikklaftern und einer halben Klafter, welche somit als eine Klafter lang und hoch, dann 3 Schuh breit zu betrachten ist. Will man nun wissen, wie viel dieser halbe Körper oder Kubikklafter einzelne Körper- oder Kubikschuhe enthält, so müssen diese 3 Schuh mit der Zahl 36 vermehrt werden, weil die Flächen- oder Quadratklafter 36 solche Schuhe enthält, wenn sie 1 Schuh dick angenommen werden. Mithin haben diese 3 Schuhe 108 einzelne Körper- oder Kubikschuhe. Der Beweis besteht auch hierin, daß die Kubikklafter 216 einzelne Kubikschuhe enthält, wovon 108 einzelne Kubikschuhe die Hälfte sind. Die Zolle sind wieder eine Klafter lang und hoch, dann einen Zoll breit anzusehen. Will man nun wissen, wie viel

diese Zolle an einzelnem Kubikmaße betragen, so müssen dieselben mit der Zahl 3 multipliciert oder vermehrt werden. Das ausfallende Produkt gibt einzelne Körper- oder Kubikschuhe. Die Ursache ist, weil ein Zoll, welcher eine Klafter lang und hoch, dann 1 Zoll breit ist, einen Körper von 3 einzelnen Kubikschuhen enthält. Zum Beweis: die Klafter ist 72 Zoll lang, wenn nun diese Länge mit der Höhe von 72 Zollen, welche wieder eine Klafter betragen, multipliciert oder vermehrt wird, so werden 5184 Zolle erhalten. Ein einzelner Kubikschuh aber enthält 1728 Zoll. Wenn nun mit den 1728 Zollen eines Kubikschuhes, die aus dem eine Klafter langen und hohen Körper eines Zolles entspringenden 5184 Zolle dividiert oder getheilt werden, gibt der Quotient 3 einzelne Körper- oder Kubikschuhe. Zum Beyspiel:

	° ′ ″	
Die Länge von	4, 1, 6	mit
der Breite von	3, 1, 0	vermehrt,
gibt	12, 4, 6	aus den Klaftern und
	0, 4, 3	aus den Schuhen, zusammen
am Flächenmaße	13, 2, 9,	dieses Flächenmaß
mit der Höhe von	2, 0, 0	vermehrt, gibt zum
Körpermaße	26, 5, 6.	

Die 26 Klafter sind nun eine Klafter lange, breite und hohe einzelne Körperklafter. Die 5 Schuh aber sind eine Klafter lang und hoch, und die 6 Zoll sind eben so. Um nun zu wissen, wie viel diese 5 Schuh 6 Zoll einzelne Kubikschuhe betragen; so müssen die 5 Schuh mit der Zahl 36, und die 6 Zoll mit der Zahl 3 vermehrt werden, welches Verfahren 198 einzelne Kubikschuhe gibt. Wenn nun auch noch Linien vorhanden sind, welche ebenfalls als eine Klafter lang und hoch, dann 1 Linie breit angesehen werden müssen; so wird das Produkt der Linien mit der Zahl 4 dividiert oder getheilt, um durch den Quotienten den Inhalt der Kubik- oder Körperschuhe zu erhalten. Die durch diese Division oder Theilung aber erübrigenden Linien werden mit 432 multipliciert oder vermehrt, wodurch die einzelnen Körper- oder Kubiklinien bestimmt werden. Zum Beweis: die Klafter ist 864 Linien lang, jede Linie ist eine Klafter lang und hoch, dann 1 Linie breit, mithin beträgt eine solche Linie 746496 Linien. Wenn nun diese 746496 Körper- oder Kubiklinien durch einen Kubikzoll oder einzelne 1728

Körper= oder Kubiklinien dividirt oder getheilt werden, so kommen zum Quotienten 432 Körper= oder Kubikzolle, welche $\frac{1}{4}$ Kubikschuh betragen. Daher ist zur Erhaltung der einzelnen Körper= oder Kubikschuhe das Produkt der Linien mit der Zahl 4 zu dividieren oder zu theilen, und der übrig bleibende Rest der Linien zur Erhaltung der einzelnen Körper= oder Kubikzolle mit 432 zu multiplicieren oder zu vermehren. Zum Beyspiele:

	° ′ ″	
Die Länge von	4, 1, 6	mit
der Breite von	3, 1, 0	vermehrt,
gibt	12, 4, 6	aus den Klaftern,
dann	0, 4, 3	aus den Schuhen, zusammen
an Flächenmaße	13, 2, 9	diese mit
der Höhe von	2, 1, 0	vermehrt, gibt
	26, 5, 6	aus den Klaftern,
und	1, 1, 5, 6	aus den Schuhen,
mithin	28, 0, 11, 6	zum Körper= oder Kubikmaße.

Die Klaftern sind für sich der richtige Körper. Nun kömmt es aber auf die 11 Zoll 6 Linien, wie viel dieselben am einzelnen Körpermaße betragen? Wenn dann die 11 Zoll mit der Zahl 3 vermehrt, und die 6 Linien mit der Zahl 4 getheilt, dann der Rest der 2 Linien mit der Zahl 432 multipliciert oder vermehrt wird; so kommen zum Produkte 34 einzelne Körper= oder Kubikschuhe und 864 einzelne Körper= oder Kubiklinien. — In Bauberechnungen aber wird auch hier überhaupt mit den Linien und Punkten eben so verfahren, wie schon vorhin bey der Berechnung des Flächenmaßes gesagt worden ist.

Von dem Längenmaße.

Dieses ist eigentlich das currente Maß, womit alles jenes, was bey einer Baurechnung keinem Quadrate oder Körper unterliegt, nach Klaftern, Schuhen und Zollen der Länge nach gemessen wird; folglich findet hierbey die allgemeine Vermehrung Statt, indem die Klafter aus 6 Schuh, und der Schuh aus 12 Zoll besteht, zum Beyspiele: 6 Bundtrame ist jeder lang 3 Klafter 3 Schuh 6 Zoll, zusammen lang 21 Klafter 3 Schuh; denn 36 Zoll machen 3 Schuh, sohin 21 Schuh ma=

chen 3 Klafter 3 Schuh, und zu den 18 Klaftern, die von den Schuhen erübrigten 3 Klafter hinzu addiert, machen 21 Klafter, zusammen also 21 Klafter 3 Schuh.

Bey der Geldberechnung aber kann die Art der Toisirung angewendet werden, welche in allen Fällen eigentlich die wälsche Praktik oder die Berechnung aus Bruchtheilen genannt wird. Zum Beyspiele: 6 Klafter 3 Schuh 6 Zoll Kubikmaß Steinmauerwerk ohne Verputzung kostet jede Kubikklafter an Maurerarbeit sammt dem Maltermacher und der Aufsicht zusammen 2 fl. 45 kr. Der Ansatz geschieht folgender Maßen:

° ′ ″
6, 3, 6
kosten 2 fl. 45 kr.
16 = 30 aus den Klaftern
1 = $22\frac{1}{2}$ aus den Schuhen
— = $13\frac{3}{4}$ aus den Zollen

zusammen 18 = $6\frac{1}{4}$ — 45 kr. sind $\frac{3}{4}$ fl., die sechs Mahl genommen, geben 4 fl. 30 kr., und die 2 fl. eben auch sechs Mahl genommen, geben 12 fl., mithin zusammen 16 fl. 30 kr. Folglich kosten die 6 Körperklafter Steinmauerwerk ohne Verputzung und ohne Materiale 16 fl. 30 kr. Die 3 Schuh sind $\frac{1}{2}$ Körperklafter, da nun die ganze Klafter 2 fl. 45 kr. kostet; so kann die halbe Klafter nicht mehr als die Hälfte des Arbeitslohns 1 fl. $22\frac{1}{2}$ kr. kosten. Die 6 Zoll sind der zwölfte Theil von einer Klafter oder der sechste Theil von $\frac{1}{2}$ Klafter oder 3 Schuh, mithin fallen in beyden Fällen für den Arbeitslohn der 6 Zoll zusammen $13\frac{3}{4}$ kr. aus.

10 Klafter 1 Schuh 3 Zoll Flächenmaß liegendes Ziegelpflaster, jede Klafter an Maurerarbeit à 15 kr.

° ′ ″
10, 1, 3
15 kr.
2 = 30 kosten die Klaftern
— = $2\frac{1}{2}$ — der Schuh
— = —$\frac{5}{8}$ — die Zolle

zusammen 2 = $33\frac{1}{8}$ — 15 kr. ist $\frac{1}{4}$ Gulden, diesen 10 Mahl genom=

men, gibt 2 fl. 30 kr. — 1 Schuh ist $\frac{1}{6}$ Klafter, 6 in 15 ist $2\frac{1}{2}$ Mahl enthalten; folglich kostet ein Schuh $2\frac{1}{2}$ kr. — 3 Zoll sind der 24te Theil von einer Klafter, mithin ist es einerley für den Kostenbetrag der 3 Schuh den 24ten Theil aus den 15 kr. oder aber den 4ten Theil aus den Kosten des Schuhes von $2\frac{1}{2}$ kr. zu nehmen. In beyden Fällen fallen am Arbeitslohne für die 3 Zolle $\frac{5}{8}$ kr. aus.

15° 1' 6'', Currentmaß Gesimsmauerwerk, jede Klafter an Maurerarbeit à 36 kr.
36 kr.

9 fl. — kr. kosten die Klaftern
— = 6 dto. der Schuh
— = 3 dto. die Zolle. — Hier wird die Zahl umgekehrt, 15 ist der 4te Theil von 60 kr., welche einen Gulden machen; mithin, wenn mit der Zahl 4 die 36 kr. dividirt oder getheilt werden, so gibt der Quotient Gulden, welcher die Kosten der 15 Klafter mit 9 fl. — kr. bestimmt. Verbliebe aber 1, 2 oder 3 im Reste, so wärens $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ oder $\frac{3}{4}$ Gulden, folglich ist jede Einheit für 15 kr. anzusehen. 1 Schuh und 6 Zoll machen zusammen den 4ten Theil von einer Klafter, wenn nun die Klafter 36 kr. kostet, so kann die $\frac{1}{4}$ Klafter nicht mehr als 9 kr. betragen. Diese Art ist kürzer als die oben angesetzte, weil anstatt mit dem 6ten und 12ten Theile nur allein mit dem 4ten Theile dividirt wird, und so werden 5 Schuh in $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{3}$ Klafter — 5 Schuh 6 Zoll in $\frac{2}{3}$ und $\frac{1}{4}$ Klafter — 4 Schuh in $\frac{2}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{6}$ Klafter — 4 Schuh 6 Zoll in $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Klafter getheilt. In Ansehung der Geldbeträge wird $\frac{1}{8}$ Kreuzer am mindesten angesetzt, die ausfallenden kleinern Brüche werden ganz hinweg gelassen.

Nachdem nun alles, was zur Ausmessung der Bauplane und Berechnung derselben gehört, erklärt worden ist, so folgt nun das mit aller nöthigen Anweisung und der ausführlichen Berechnung sämmtlicher Ansätze oder Beyspiele versehene Vorausmaß über ein Gebäude von einem Geschosse zu ebener Erde mit einem unterirdischen Kellergeschosse.

Vorausmaß B.

Über die in dem Lande N. N. zu N. N. Kreise N. N. neu zu erbauenden Wohnung für den N. N. nach beygehenden Plan A. oder hier nach dem Werke LXXV.

Num. der Sum.	Pag. 1. Maurerarbeit.	Maße.			Kubikmaß.		
		°	'	"	°	'	"
	Erklärung. Jede Seite dieser Ausmaße, und jede abgeschlossene Summe erhält ihre fortlaufende Nummer, worauf sich sodann in dem Baukostenüberschlage bezogen wird. Hier ist zwar von dem unterirdischen Kellergebäude der Grundriß gestellt, den man sonst in dergleichen Fällen nicht zu zeichnen, sondern nur in dem Theile des Gebäudes, worunter sich der Keller befindet, einzuschreiben pflegt, oder es wird in diesem Gemache die Länge und Breite des Kellers, sammt dessen Gewölbslinie mit den nöthigen Schildern durch punktirte Linien angezeigt. Sohin wird jede Mauer mit einem Buchstaben oder Zahl bezeichnet, und von jeder Abtheilung das Längen- und Breitenmaß eingetragen, welches cottieren heißt. Da nun zur Herstellung eines jeden Gebäudes die Grundaushebung für das Fundamentmauerwerk die erste Verrichtung ist; so kann das Vorausmaß entweder mit der Erdaushebung oder mit dem Grundmauerwerke angefangen werden, weil diese Maße bis auf die auszuhebenden Erdkörper genau übereintreffen. Mithin da die Mauer a wie auch b, 6 Klafter 3 Schuh 6 Zoll lang ist, das Grundmauerwerk aber auf einer jeden Seite um 3 Zoll dem Mauerwerke außer dem Grunde vorsteht; so wird also die Länge mit 6 Klafter 4 Schuh angesetzt. Zur Ersparung der vielfältigen Berechnung werden alle Mauern von gleicher Breite und Tiefe oder Höhe zusammen gesetzt, und unter einem berechnet. Daher wird die Mauer c und d, welche mit Abschlagung der Dicke der Mauern a und b, welche zusammen 3 Schuh betragen, 5 Klafter 2 Schuh außer der Erde lang ist, im Grundmauerwerke um 6 Zoll kürzer angesetzt, weil die Dicke der Grundmauern a und b, schon zu jeder Seite um						

Num. der Sum.	Pag. 2. Maurerarbeit.	Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''

3 Zoll eingreift. Mithin wird zur Länge für die Mauer c oder d, anstatt 5 Klafter 2 Schuh, nur 4 Klafter 4 Schuh 6 Zoll angesetzt. Da nun diese Mauern außer der Erde 1 Schuh 6 Zoll dick sind, die Grundmauern aber zu jeder Seite um 3 Zoll vorstehen; so wird die Dicke dieser Mauern mit 2 Schuh angesetzt. Die Tiefe des Grundmauerwerks verhält sich nach den Umständen des Grundes, und wird hier mit 3 Schuhen angesetzt. Mithin geschieht der erste Ansatz folgender Gestalt.

Erdaushebung.

	Maße °	'	''	Kubikmaß °	'	''
Jede der vordern und rückwärtigen Hauptmauern a und b, ist lang 6 Klafter 4 Schuh, zusammen . . . l.	13	2	0			
Jede der zwey Seitenmauern c und d, ist lang 4 Klafter 4 Schuh 6 Zoll, zusammen l	9	3	0			
Zusammen l.	22	5	0	3	4	10
b.	0	2	0			
t.	0	3	0			

°	'	''
22,	5,	6
0,	2,	0
7,	3,	8
0,	3,	0
3,	4,	10

Weil nun die Mauer a und c in der Strecke des Kellers tiefer, als das andere Grundmauerwerk in die Erde greift, so ist die Länge dieser Mauern, ohne zu einer andern zu schreiten, sogleich anzusetzen, und zwar hat die Mauer a an inwendiger Lichte 1 Klafter 5 Schuh 6 Zoll, da aber die Mauer c mit 3 Zoll, und die Mauer f mit 6 Zoll der Stiege wegen in dieser Länge eingreift; so erhält der Keller eine Breite von 1 Klafter 4 Schuh 9 Zoll. Hierzu wird die Dicke der Mauer c mit 2 Schuh, und die Dicke der Mauer f mit 1 Schuh 6 Zoll zur Breitenlänge der Mauer a, in der Strecke des Kellers hinzugeschlagen. Mithin erhält die Mauer a, in ihrer Vertiefung eine Länge von 2 Klafter 2 Schuh 3 Zoll

Num. der Sum.	Pag. 3. Maurerarbeit.	Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Übertrag	—	—	—	3	4	10
	Die Mauer c mißt in der Lichte 2 Klafter 2 Schuh 6 Zoll; da aber die Mauer a und e, jede mit 3 Zoll in diese Mauer eingreifen, so verbleibt zu ihrer Länge nur 2 Klafter 2 Schuh. Hierzu wird die Dicke der Mauer e, mit 1 Schuh 6 Zoll hinzugeschlagen: mithin erhält die Mauer c in ihrer Vertiefung eine Länge von 2 Klafter 3 Schuh 6 Zoll. Die Dicke ist mit dem Grundmauerwerke von 2 Schuh gleich. Die Tiefe hingegen richtet sich nach der Tiefe des Kellers. Der Keller ist in der Lichte dem Mittel nach 1 Klafter 1 Schuh 6 Zoll tief. 6 Zoll ist die Gewölbsdicke, und 6 Zoll stehen die Mauern im Grunde; mithin sind diese Mauern 1 Klafter 2 Schuh 6 Zoll tief, da aber bereits in dem Grundmauerwerke davon schon 3 Schuh zur Tiefe angesetzt sind; so erhalten sie zu ihrer fernern Vertiefung nur noch 5 Schuh 6 Zoll und wird somit der Ansatz gemacht.						
	Die Vertiefung der Mauer a in der Strecke des Kellers ist . . . . l.	2	2	3			
	Die Vertiefung der Mauer c detto detto . l	2	3	6			
	zusammen l.	4	5	9	1	3	1
	b.	0	2	0			
	t.	0	5	6			

°	'	''		°	'	''	
4,	5,	9		1,	3,	11	
0,	2,	0		0,	5,	6	
1,	3,	11		0,	4,	11,	6
				0,	3,	3,	8
				0,	0,	9,	11
				1,	3,	1,	1

Dann wird mit der Ausmessung zur Hauptscheidemauer e geschritten, welche aus 2 Theilen besteht, und zwar bleibt die Seite B in ihrem Maße, weil sie durch die Dicke der Mauer d, 3 Zoll von ihrer natürlichen Länge verliert, da hingegen aber wieder durch die Dicke der Mauer g, 3 Zoll an der Länge gewinnt. Das vordere Zimmer mißt 2 Klafter 2 Schuh von jeder Seite der Mauer d und g abgeschlagen; so verbleiben 2 Klafter 1 Schuh 6 Zoll. Die Dicke der

		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Fürtrag	—	—	—	5	1	11

Num. der Sum.	Pag. 4. Maurerarbeit.	Maße. °	'	"	Kubikmaß. °	'	"
	Übertrag	—	—	—	5	1	11
	Mauer g mit 1 Schuh 6 Zolle hinzu addirt; so erhält die Mauer e an der Seite B eine Länge von 2 Klafter 3 Schuhen. Die Länge dieser Mauer an der Seite A ist ebenfalls durch die Cottirung zu erheben. Die Speisekammer ist breit 1 Klafter 1 Schuh 6 Zoll, von der Mauer c 3 Zolle abgeschlagen, verbleiben 1 Klafter 1 Schuh 3 Zoll. Die Mauer i ist 1 Schuh dick. Die Küche ist 1 Klafter 2 Schuh breit, und der Mauer h wird der ganze Absatz auswärts gegeben, so wie er der Mauer f einwärts dem Keller zugegeben worden ist, damit die Stiege inwendig keinen Absatz bekömmt und die untern und obern Stufen von gleicher Länge seyn können. Mithin die Mauer h mißt im Grunde 1 Schuh 6 Zoll: folglich ist die Länge der Mauer e an der Seite A 2 Klafter 5 Schuh 9 Zoll. Somit ist die Mauer e zusammen lang 5 Klafter 2 Schuh 9 Zoll. Mit den übrigen Scheidemauern f, g, h, i, k und l wird gleichförmig vorgegangen. Die Mauer um den Abtritt und Kamin hingegen wird mit dem Bedachte der 3 Zolle mehrerer Mauerdicke gemessen, und somit in dem Vorausmaß angesetzt.						
	Die Scheidemauer e ist . . . . l.	5	2	9			
	Jede der zwey Scheidemauern f und g ist l. 2 Klafter 2 Schuh 2 Zoll, zusammen . . . . . . l.	4	4	0			
	Die Scheidemauer h ist . . . . l.	1	4	0			
	Jede der drey Scheidemauern i, k und l ist l. 2 Klafter 1 Schuh 0 Zoll, zusammen . . . . . . l.	6	3	0			
	Die Mauer um den Abtritt ist . . . l.	1	0	6			
	Die do. um den Kamin ist . . . . l.	0	4	0			
	zusammen l.	20	0	3			
	b.	0	1	6	2	3	0
	t.	0	3	0			
	° ' " 20, 0, 3 0, 1, 6 5, 0, 0, 9. 0, 3, 0 2, 3, 0, 4, 6.						
	Fürtrag	—	—	—	7	4	11

Num. der Sum.	Pag. 5. Maurerarbeit.	Maße °	′	″	Kubikmaße °	′	″
	Übertrag	—	—	—	7	4	11
	Bevor nun wieder mit der Ausmessung weiter fortgeschritten wird, wird die Vertiefung der Mauer e und f nach schon besagter Art vorgenommen, und in dem Vorausmaß angesetzt.						
	Die Vertiefung der Mauer e in der Strecke des Kellers und der Stiege ist . . . . . . l.	2	5	9			
	Die Vertiefung der Mauer f ist . . . l.	2	2	0			
	zusammen l.	5	1	9			
	b.	0	1	6	1	1	3
	t.	0	5	6			
	° ′ ″ 5, 1, 9 0, 1, 6 1, 1, 11, 3.						
	° ′ ″ ‴ 1, 1, 11, 3 0, 5, 6 0, 3, 11, 7, 6. 0, 2, 7, 9 0, 0, 7, 11, 3. 1, 1, 3, 3, 9.						
	Um aber in den Keller hinunter zu kommen, ist eine Stiege erforderlich, welche nun zwischen der Mauer f und h angelegt wird. Nur ist hierbey der Unterschied, daß die Mauer f des Kellers wegen ganz hinunter gemacht werden muß, die Mauer h hingegen ist nur der Tiefe nach der Stiege wegen, folglich ist sie auch nicht nothwendig in der gleichen Tiefe zu halten sondern dem Laufe der Stiege nach verglichen tief anzusetzen.						
	Die Vertiefung der Scheidemauer h ist . . . l.	1	4	0			
	b.	0	1	6	0	1	3
	verglichen t.	0	3	0			
	° ′ ″ 1, 4, 0 0, 1, 6 0, 2, 6.						
	° ′ ″ 0, 2, 6 0, 3, 0 0, 1, 3.						
	Nun wird das noch übrige im Grunde bestehende Mauerwerk mit dem Bedacht der durch die Mauerdicke schon zugefallenen 3 Zolle der Ordnung nach gemessen. Nur ist hierbey zu merken, daß im Grundmauerwerke, wenn sich die Tiefe über 1 Schuh erstreckt, keine mindere Breite als 1 Schuh 6 Zoll kann gegeben werden, weil sonst der Maurer zu seiner Arbeit nicht hinlänglichen Raum hätte. Diese Theile werden somit						
	Fürtrag	—	—	—	9	1	5

Num. der Sum.	Pag. 6. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Übertrag		—	—	—	9	1	5
	weil, sie in den Maßen von einander abweichen, einzeln angesetzet. Jede der zwey Zulagen an der Mauer i und k ist 1 Klafter lang. Zusammen	l.	2	0	0			
	° ' '' ° ' '' 2, 0, 0 0, 1, 0 0, 0, 6 0, 3, 0 0, 1, 0. 0, 0, 6.	b.	0	0	6	0	0	6
		t.	0	3	0			
	Die Untermauerung der Kellerthür ist	l	0	3	6			
	° ' '' ° ' '' 0, 3, 6 0, 0, 7 0, 1, 0 0, 1, 0 0, 0, 7. 0, 0, 1, 2.	b.	0	1	0	0	0	1
		t.	0	1	0			
	Der Feuerherd ist	l.	0	4	6			
	° ' '' ° ' '' 0, 4, 6 0, 3, 0 0, 4, 0 0, 1, 6 0, 1, 6 0, 0, 9. 0, 1, 6 0, 3, 0.	b.	0	4	0	0	0	9
		t.	0	1	6			
	Die 3 Ofenfüße sind zusammen	l.	1	3	0			
	° ' '' ° ' '' 1, 3, 0 0, 3, 9 0, 2, 6 0, 1, 0 0, 3, 0. 0, 0, 7, 6. 0, 0, 9 0, 3, 9.	b.	0	2	6	0	0	8
		t.	0	1	0			
	Die Untermauerung der Parapetmauer im Abtritte ist	l.	0	1	6			
	° ' '' ° ' '' ''' 0, 1, 6 0, 0, 4, 6 0, 1, 6 0, 1, 6 0, 0, 4, 6. 0, 0, 1, 1, 6.	b.	0	1	6	0	0	1
		t.	0	1	6			
	Fürtrag		—	—	—	9	3	6

<table>
<tr><th rowspan="2">Num. der Sum.</th><th rowspan="2">Pag. 7. Maurerarbeit.</th><th colspan="3">Maße.</th><th colspan="3">Kubikmaß.</th></tr>
<tr><th>°</th><th>'</th><th>''</th><th>°</th><th>'</th><th>''</th></tr>
<tr><td></td><td>Übertrag</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>9</td><td>3</td><td>6</td></tr>
<tr><td></td><td>Die Untermauerung der Ein- und Ausgangstufe ist zusammen l.</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td rowspan="3">0</td><td rowspan="3">0</td><td rowspan="3">4</td></tr>
<tr><td></td><td>b.</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td></td><td>t.</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td></td><td>° ' ''
2, 1, 0
0, 1, 0
0, 2, 2
0, 1, 0
0, 0, 4, 4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Nun kömmt die Reihe auf die Senkgrube. Diese wird wenigstens um 6 Zoll, doch besser um 1 Schuh unter dem Erdhorizonte angefangen, dahingegen auch um eben so viel tiefer gehalten als der Keller tief ist, damit sich die Schärfe der Excrementen nicht in Keller hinein ziehen kann. Die Mauer b muß somit in der Strecke der Senkgrube vertieft, und die übrigen drey Theile der Senkgrube wenigstens mit einer 1 Schuh 6 Zoll dicken Mauer eingeschlossen werden. Folglich ist diese Arbeit in dem Vorausmaß anzusetzen.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Die Vertiefung der Mauer b in der Strecke der Senkgrube ist . . . . l.</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td rowspan="3">0</td><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">5</td></tr>
<tr><td></td><td>b.</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td></tr>
<tr><td></td><td>t.</td><td>0</td><td>5</td><td>6</td></tr>
<tr><td></td><td>° ' ''
0, 2, 0
0, 2, 0
0, 2, 8

° ' ''
0, 2, 8
0, 5, 6
0, 1, 4
0, 0, 10, 8
0, 0, 2, 8
0, 2, 5, 4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Die drey Senkgrubenmauern sind zusammen . . l.</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td rowspan="3">0</td><td rowspan="3">5</td><td rowspan="3">8</td></tr>
<tr><td></td><td>b.</td><td>0</td><td>1</td><td>6</td></tr>
<tr><td></td><td>t.</td><td>1</td><td>1</td><td>6</td></tr>
<tr><td></td><td>° ' ''
3, 0, 0
0, 1, 6
0, 4, 6

° ' ''
0, 4, 6
1, 1, 6
0, 1, 1, 6
0, 5, 7, 6.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Nach vollendeter Grundaushebung für das aufzuführende Mauerwerk wird die Aushebung der Erdkörper vorgenommen, die Aushebung der Erde für die Kellerstiege aber wird nicht in</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Fürtrag</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>10</td><td>5</td><td>11</td></tr>
</table>

Num. der Sum.	Pag. 8. Maurerarbeit.		Maße. °	'	"	Kubikmaß. °	'	"
	Übertrag		—	—	—	10	5	11
	ihren ganzen Körper, sondern dem Laufe der Stiege nach verglichen tief berechnet, wobey jedoch auf eine dem Gebäude angemessene Kalkgrube der ebenmäßige Bedacht zu nehmen ist, und somit in dem Ausmaß angesetzt, und die Summe Nr. 1. geschlossen wird.							
	Der Erdkörper der Senkgrube ist	l.	0	5	0			
	° ' " ° ' "	b.	0	5	0	0	5	11
	1, 2, 6 1, 1, 1	t.	1	2	6			
	0, 5, 0 0, 5, 0							
	0, 4, 3 0, 3, 6, 6							
	0, 2, 10 0, 2, 4, 4							
	1, 1, 1. 0, 5, 10, 10.							
	Hierzu die Strecke der 3 Einfassungsmauern ist zusammen	l.	3	3	0			
	° ' "	b.	0	1	6	0	0	11
	3, 3, 0	t.	0	1	0			
	0, 1, 6							
	0, 5, 3							
	0, 1, 0							
	0, 0, 10, 6.							
	Der Erdkörper des Kellers ist	l.	2	2	0			
	° ' " ° ' "	b.	1	4	9	5	1	4
	1, 4, 9 4, 1, 1	t.	1	1	6			
	2, 2, 0 1, 1, 6							
	3, 3, 6 1, 0, 3, 3							
	0, 3, 7 5, 1, 4, 3.							
	4, 1, 1.							
	Der Erdkörper der Kellerstiege ist	l.	0	5	6			
	° ' " ° ' " '''	b.	0	3	6	0	1	6
	0, 5, 6 0, 3, 2, 6 verglichen	t.	0	2	9			
	0, 3, 6 0, 2, 9							
	0, 2, 9 0, 1, 0, 10							
	0, 0, 5, 6 0, 0, 4, 9, 9							
	0, 3, 2, 6. 0, 1, 5, 7, 9.							
	Fürtrag		—	—	—	17	3	7

Num. der Sum.	Pag. 9. Maurerarbeit.	Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Übertrag	—	—	—	17	3	7
	Der Erdkörper des Platzes von der Kellerstiege ist l.	0	3	6			
	° ' '' b.	0	3	6	0	2	1
	0, 3, 6 t.	1	0	0			
	0, 3, 6						
	0, 1, 9						
	0, 0, 3, 6						
	0, 2, 0, 6.						
	Die Kalkgrube ist l.	1	0	0			
	b.	1	0	0	1	0	0
	t.	1	0	0			
1.	Summe der Erdaushebung	—	—	—	18	5	8
	Dann wird das Grundmauerwerk, sey es aus Ziegeln oder Steinen, folgender Maßen in dem Vorausmaß angesetzt, und mit der Summe 2 abgeschlossen.						
	Grundmauerwerk aus Steinen.						
	Dieses ist nach Abschlag der Erdkörper des Kellers, der Kellerstiege sammt Platzel, der Senkgrube nebst den vertieften Mauern, und der Kalkgrube mit 7 Klaftern 5 Schuh 9 Zoll der Erdaushebung gleich, und beträgt	—	—	—	10	5	11
2.	Summe	—	—	—	Für sich		
	Sodann folgt das Mauerwerk der schon gemachten Ordnung nach außer dem Grunde mit Verputzung, wovon die Maße aus den schon verfertigten Grundmaßen so wohl zu nehmen sind, als die Cottirung geradehin anzusetzen ist — Die Mauer a und b hat im Grunde 6 Klafter 4 Schuh gemessen; da diese Mauern aber auf beyden Seiten um 3 Zoll zurück treten, so erhalten sie eine Länge von 6 Klafter 3 Schuh 6 Zoll. Die Seitenmauern c und d hingegen haben im Grunde 4 Klafter 4 Schuh 6 Zoll gemessen, da aber die Mauer a und b anstatt 2 Schuh nun nur 1 Schuh 6 Zoll dick wird, so						

Num. der Sum.	Pag. 10. Maurerarbeit.	Maße.			Kubikmaß.		
		°	'	''	°	'	''
	wachsen diesen Mauern zu jeder Seite 3 Zoll zu, mithin erhalten sie eine Länge von 4 Klafter 5 Schuh. Die gleiche Bewandniß hat es auch mit den Scheidemauern f, g, i und k. Die Scheidemauer e hingegen behält an der Seite B ihr Grundmaß; weil sie anstatt den vorwärts im Durchgange verlierenden 3 Zoll durch die mindere Dicke der Mauer d wieder 3 Zoll gewinnt. An der Seite A aber verliert die Scheidemauer e vorn im Durchgange 6 Zoll; da hingegen gewinnt sie durch die mindere Dicke der Mauer c 3 Zoll, mithin wird sie hier nach dem Grundmaße um 3 Zoll kürzer, folglich anstatt 2 Klafter 5 Schuh 9 Zoll, wird sie außer dem Grunde 2 Klafter 5 Schuh 6 Zoll lang, und erhält somit zusammen eine Länge von 5 Klafter 2 Schuh 6 Zoll. Die Scheidemauer h, und die Mauer um den Abtritt behalten ihr Grundmaß, weil sie die 3 Zoll, welche sie an einem Orte verlieren, an dem andern durch die mindere Mauerdicke wieder gewinnen. Die Mauer l aber unterliegt immer mehrerer Veränderung, weil sie, ungeachtet der gewinnenden 3 Zoll, von der Mauer e um die ganze vordere Abtrittsmauer kürzer wird, weil diese Abtrittsmauer nur in der Dicke von 6 Zoll aufgeführt wird, folglich unter einer andern Rubrik anzusetzen kommt: mithin erhält sie anstatt der im Grunde messenden Länge von 2 Klafter 1 Schuh, außer dem Grunde die Länge von 1 Klafter 3 Schuh 6 Zoll. Eben so verhält es sich auch mit der Mauer um den Kamin, welche im Grunde 4 Schuh mißt, außer dem Grunde aber die 6 Zoll dicke Mauer bey dem Ofen hinweg fällt, und somit hier nur die Seitenmauer mit 2 Schuh 6 Zoll angesetzt wird. Diese Mauern werden also in dem Vorausmaß auf folgende Art angesetzt.						

Num. der Sum.	Pag. 11. Maurerarbeit.	Maße °	'	"	Kubikmaß °	'	"
	Ziegelmauerwerk **außer dem Grunde mit Verputzung.**						
	Jede der Hauptmauern a und b ist lang 6 Klafter 3 Schuh 6 Zoll, zusammen . . . . l.	13	1	0			
	Jede der Seitenmauern c und d ist lang 4 Klafter 5 Schuh, zusammen . . . . l.	9	4	0			
	° ' " ° ' " zusammen l.	22	5	0			
	22, 5, 0 41, 5, 2 b.	0	1	6	10	2	10
	1, 5, 0 0, 1, 6 h. 11, 2, 6. 10, 2, 9, 6. 7, 3, 8 41, 5, 2.	1	5	0			
	Die Scheidemauer e ist . . . . l.	5	2	6			
	Jede der Scheidemauern f und g ist lang 2 Klafter 2 Schuh 6 Zoll, zusammen . . . . . . l.	4	5	0			
	Die Stiegenmauer h ist . . . . l.	1	4	0			
	Jede der Scheidemauern i und k ist lang 2 Klafter 1 Schuh 6 Zoll, zusammen . . . . . . l.	4	3	0			
	Die Scheidemauer l ist . . . . l.	1	3	6			
	Die Seitenmauer des Kamins ist . . . l.	0	2	6			
	Die zwey Seiten der Abtrittsmauer sind zusammen l.	1	0	6			
	° ' " ° ' " zusammen l.	19	3	0			
	19, 3, 0 34, 0, 9 b.	0	1	0	5	4	2
	1, 4, 6 0, 1, 0 h. 9, 4, 6 5, 4, 1, 6. 4, 5, 3 34, 0, 9.	1	4	6			
	Nun trifft es die 6 Zoll dicken Mauern, welche in ihrer Natur der Länge nach von Mauer zu Mauer gemessen werden. Nur ist hier zu merken, daß die 6 Zoll dicken Zulagen an den Mauern i und k wegen des zu spannenden Feuermantelgewölbes zu ihrer Verstärkung, um den Druck des Gewölbes widerstehen zu können, zugegeben werden, obwohl						
	Fürtrag	—	—	—	16	1	0

Num. der Sum.	Pag. 12. Maurerarbeit.		Maße.			Kubikmaß.		
			°	′	″	°	′	″
	Übertrag		—	—	—	16	1	0
	auf die Breite von 1 Klafter 2 Schuh zur Spannung eines Ziegelgewölbes die Widerlagsmauern von 12 Zoll eine hinlängliche Stärke haben, bey dieser Stärke der Widerlagen kann aber auch die Einwölbung in dieser Breite mittelst Steinen geschehen. Zur sicheren Haltbarkeit kann man diese Zulagen, da sie ohnehin nicht viel betragen, mit den Scheidemauern in gleicher Höhe aufführen. Die Scheidemauern aber werden um 6 Zoll kürzer gehalten, als die Hauptmauern hoch sind, weil die Erdanschüttung mit 3 Zoll und das Ziegelpflaster, oder was immer für ein Äſtrich auch wieder mit 3 Zoll, welches zusammen eine Höhe von 6 Zoll macht, darüber läuft. Die übrigen Mauern behalten ihr Grundmaß, und werden in dem Vorausmaß wie folgt, behandelt, und mit der Summe Nr. 3. abgeschlossen.							
	Jede der zwey Zulagen an den Mauern i und k in der Strecke des Feuermantelgewölbes ist lang 1 Klafter, zusammen = = = = = = = =	l.	2	0	6			
	° ′ ″	b.	0	0	6	0	1	9
	1, 4, 6	h.	1	4	4			
	2, 0, 0							
	3, 3, 0							
	0, 0, 6							
	0, 1, 9							
	Die halbschuhdicke Mauer des Kamins ist =	l.	0	2	0			
	Die vordere Mauer des Abtritts ist = =	l.	0	3	6			
	Die detto der Kellerstiege ist = = =	l.	0	3	6			
	zusammen	l.	1	3	0			
	° ′ ″ 1, 4, 6	b.	0	0	6	0	1	4
	1, 3, 0	h.	1	4	6			
	0, 5, 3							
	2, 3, 9							
	0, 0, 6							
	0, 1, 3, 9							
	Fürtrag		—	—	—	16	4	1

Num. der Sum.	Pag. 13. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
		Übertrag	—	—	—	16	4	1
	Der Feuerherd ist	l.	0	4	6	0	1	6
	° ' '' 0, 4, 6 0, 4, 0 0, 1, 6 0, 1, 6 0, 3, 0. — ° ' '' 0, 3, 0 0, 3, 0 0, 1, 6.	b.	0	4	0			
		h.	0	3	0			
	Die drey Ofenfüße sind zusammen	l.	1	3	0	0	0	11
	° ' '' 1, 3, 0 0, 2, 6 0, 3, 0 0, 0, 9 0, 3, 9. — ° ' '' 0, 3, 9 0, 1, 6 0, 0, 11, 3.	b.	0	2	6			
		h.	0	1	6			
	Die Parapetmauer im Abtritte ist	l.	0	2	6	0	0	1
	° ' '' 0, 2, 6 0, 2, 0 0, 0, 10 0, 0, 6 0, 0, 0, 10.	b.	0	0	6			
		h.	0	2	0			
	Die Feuermantelmauer ist	l.	1	1	0	0	0	4
	° ' '' 1, 1, 0 0, 3, 6 0, 3, 6 0, 0, 7 0, 4, 1. — ° ' '' 0, 4, 1 0, 0, 6 0, 0, 4, 1.	b.	0	0	6			
		h	0	3	6			
3.	Summe des Ziegelmauerwerks außer dem Grunde		—	—	—	17	0	11
	In der fernern Höhe ist nun außer dem Rauchfange kein Mauerwerk mehr. Da nun die zwey Rauchfänge in einen zusammen gezogen, und in ihrer Zusammenziehung auch von ungleichen Maßen sind, so ist ihre Ausmessung, wie folgt. Die							

Num. der Sum	Pag. 14. Maurerarbeit.	Maße °	′	″	Kubikmaß °	′	″
	untere Länge des einen Rauchfanges ist 3 Schuh 9 Zoll des andern 3 Schuh, mithin ist die untere Länge 1 Klafter 9 Zoll und die obere Länge ist 4 Schuh 6 Zoll. Folglich ist ihre Länge zusammen genommen 1 Klafter 5 Schuh 3 Zoll. Diese zur Mittellänge verglichen, machen 5 Schuh 7 Zoll 6 Linien. Daher wird in der Zusammenziehung für die beyden Rauchfänge die Länge mit 5 Schuh 8 Zoll angenommen. Ihre Breite wird abermahls zusammen gezogen, und daher sind die Rauchfänge unterhalb 3 Schuh 6 Zoll, und oberhalb 2 Schuh 6 Zoll breit. Mithin ist die Breite zusammen genommen von 1 Klafter, welche zur Mittelbreite 3 Schuh gibt. Die Höhe des einen Rauchfanges ist dem Mittel nach 5 Schuh 6 Zoll, des andern 5 Schuh. Mithin eine zusammen genommene Länge von 1 Klafter 4 Schuh 6 Zoll, welche zur verglichenen Länge 5 Schuh 3 Zoll gibt. Die nun in einem zusammen genommenen Rauchfänge sind nach dem allgemeinen und verordnungsmäßigen Maße zusammen lang 4 Schuh 6 Zoll, breit 2 Schuh 6 Zoll. Ihre Höhe hingegen wird von dem obern Punkte der Zusammenziehung an, bis 3 Schuh über die Firste des Daches mit 2 Klafter 3 Schuh 9 Zoll genommen, und folgender Maßen in dem Vorausmaß angesetzt, und mit der Summe Nr. 4 geschlossen.						
	Ziegelmauerwerk in- und außer der Bedachung.						
	Die zusammen gezogenen Rauchfänge sind zusammen verglichen . . . . l.	0	5	8			
	do. b.	0	3	0	0	2	6
	do. h.	0	5	3			
	Fürtrag	—	—	—	Für sich		

Num der Sum.	Pag. 15. Maurerarbeit.	Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Übertrag	—	—	—	0	2	0
	° ' '' ° ' '' 0, 5, 8 0, 2, 10 0, 3, 0 0, 5, 3 0, 2, 10 0, 1, 5 0, 0, 11, 4 0, 0, 1, 5 0, 2, 5, 9.						
	Die zwey Rauchfänge sind zusammen . . l.	0	4	6			
	° ' '' ° ' '' ''' '''' b.	0	2	6	0	4	11
	0, 4, 6 0, 1, 10, 6, 3 über der Firste d. Dachs h.	2	3	9			
	0, 2, 6 2, 3, 9 0, 1, 6 0, 3, 9, 0 0, 0, 4, 6 0, 0, 11, 3 0, 1, 10, 6. 0, 0, 2, 9, 9 0, 4, 11, 0, 9.						
4.	Summe des Ziegelmauerwerks in und außer der Bedachung	—	—	—	1	1	5
	Nach vollendeter Ausmessung des allgemeinen Ziegelmauerwerks nimmt die Ausmessung bey dem unverputzten Gewölbemauerwerke ihren Anfang, und endet sich bey dem verputzten Gewölbsmauerwerke der natürlichen Ordnung nach. Die Senkgrube ist 5 Schuh lang und auch breit, mithin ist die Widerlagslinie 5 Schuh, welche tonnenartig mit dem halben Zirkel eingewölbt wird. Jedes Tonnengewölbe wird in der Einwölbung um 6 Zoll stärker angefangen, als es im Schlusse dick ist: mithin wird das Gewölbe folgender Maßen gemessen: Die Widerlagslänge ist 5 Schuh. Der halbe Zirkel macht 2 Schuh 6 Zoll. Die Schlußdicke ist 1 Schuh, mithin die Hälfte hiervon von den zwey Anfangsseiten und der Mitte überall 6 Zoll, macht 1 Schuh 6 Zoll. Weil nun das Gewölbe sehr schmal ist, und das Widerlager nicht einmahl aus						

Num. der Sum.	Pag. 16. Maurerarbeit.	Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	einer Klafter besteht, so wird das Gewölbe zu beyden Seiten in der Einwölbung mit 1 Schuh dick angefangen, mithin gibt die Summe von 1 Klafter 3 Schuh die Breite nach dem Umfange des Gewölbes, und wird so gestaltig in dem Vorausmaß angesetzt, und mit der Summe Nr. 5 abgeschlossen.						
	Ziegelgewölbmauerwerk ohne Verputz.						
	Die Senkgrube ist . . . . . . l.	0	5	0	0	1	3
	Im Umfange . . . b.	1	3	0			
	d.	0	1	0			
	° ' '' 1, 3, 0 0, 5, 0 ――― 0, 4, 6 0, 3, 0 ――― 1, 1, 6						
	° ' '' 1, 1, 6 0, 1, 0 ――― 0, 1, 3.						
5.	Summe	—	—	—	Für sich.		
	Das Feuermantel- und Kellergewölbe wird gleich behandelt. Der Keller ist 2 Klafter 2 Schuh lang, und 1 Klafter 4 Schuh 9 Zoll breit, und soll mit einer 6 Zoll dicken Mauer tonnenartig eingewölbt werden. Mithin wird zur Spannung der Gewölbslinie das kürzere Maß angenommen, welche eine Widerlagslinie gibt von 1 Klafter 4 Schuh 9 Zoll. Der halbe Zirkel erfordert somit ein Maß von 5 Schuhen, um aber an den beyderseitigen untern Höhen Raum zu gewinnen, wird anstatt des halben Zirkels ein dreytheiliges Zirkelgewölbe angebracht, und zur Höhe des Gewölbes um 1 Schuh weniger angenommen, folglich 4 Schuh 5 Zoll. Das Gewölbe ist 6 Zoll dick, mithin ist die Hälfte hiervon 3 Zoll. Zu beyden Seiten wird das Gewölbe um 6 Zoll stärker zu wölben angefangen, als der Schluß ist, folglich ist die Hälfte 6 Zoll, für jede Seite somit 1 Schuh. Diese Summen zusammen genommen geben den Umfang der Gewölbslinie zur Breite des Gewölbes mit 2 Klafter 4 Schuh 5 Zoll. Die Höhe oder Dicke des Gewölbes hingegen ist in der Mitte beym Schlusse des Gewölbes 6 Zoll, und zu beyden Seiten der Anfang des Gewölbes 1 Schuh; mithin zusammen genommen 1 Schuh						

Num. der Sum.	Pag. 17. Maurerarbeit.	Maße. °	'	"	Kubikmaß. °	'	"
	6 Zoll dick, welches Maß für das Gewölbe somit 9 Zoll zur verglichenen Dicke gibt. Die Ansetzung in dem Vorausmaß geschieht wie folgt, und wird mit der Summe Nr. 6 abgeschlossen.						
	Ziegelgewölbmauerwerk mit Verputzung.						
	Das Kellergewölbe ist . . . . . . l.	2	2	0			
	° ' " ° ' " ''' Im Umfange b.	2	4	5	0	4	9
	2, 4, 5 6, 2, 3, 8 verglichen d.	0	0	9			
	2, 2, 0 0, 0, 9						
	5, 2, 10 0, 4, 9, 4, 7.						
	0, 5, 5, 8						
	6, 2, 3, 8						
	Das Feuermantelgewölbe ist . . . . . l.	0	5	6			
	° ' " ° ' " ''' Im Umfange b.	1	5	3	0	1	4
	1, 5, 3 1, 4, 3, 9 verglichen d.	0	0	9			
	0, 5, 6 0, 0, 9						
	0, 3, 9 0, 1, 3, 5, 7, 6.						
	0, 3, 9						
	0, 2, 9, 9						
	1, 4, 3, 9						
6.	Summe	—	—	—	1	0	1
	Jedes Wohngebäude wird der Gesundheit wegen nach Umständen des Terrains von dem allgemeinen Erdhorizonte, wenigstens um 6 Zoll, meistens aber um 1 Schuh, auch wohl 1 Schuh 6 Zoll erhöht, folglich ist es nothwendig, daß diese Erhöhung für den Fußboden mit Erde ausgeschüttet wird. Der Dachboden mag nun mit Ziegelpflaster, Mörtel- oder Lehmstrich belegt werden, so muß er auch vorher mit Erde beschüttet werden, damit das Pflaster oder Aestrich das nöthige Bett erhalte. Obwohl bey ebenerdigen Gebäuden die Erdanschüttung außer dem Dachboden in dem Vorausmaß nicht angesetzt zu werden pflegt, weil in solchen Fällen in den Überschlägen die Erdaushebung sammt der						

Num. der Sum.	Pag. 18. Maurerarbeit.		Maße. °	'	"	Kubikmaß. °	'	"
	Abplanirung angesetzt wird; so wird sie aber hier nur zum Beyspiel individuell gemacht, um die hierbey nöthigen Beobachtungen anbringen zu können. Die Erdanschüttung wird gerade aus der Cottirung genommen, und werden nur zur Ersparung der Berechnung jene Theile in einen zusammen genommen, welche von gleichem Breiten- oder Längenmaße sind. Der hölzerne Fußboden fordert eine mehrere Erdanschüttung als der gepflasterte, weil er in seiner Bretdicke oberhalb den Polsterhölzern höchstens auf 2 Zoll in dessen Dicke angesetzt werden kann; das liegende Ziegelpflaster aber mißt immer 3 Zoll in seiner Höhe. Daher wird diese Arbeit in dem Vorausmaß wie folgt behandelt, und mit den Summen Nr. 7. und 8. abgeschlossen.							
	Erdanschüttung.							
	Die vordern zwey Zimmer sind zusammen . .	l.	4	1	6			
	° ' " — ° ' " ‴	b.	2	2	6	1	2	7
	0, 0, 10 — 0, 2, 0, 2 vergl.	h.	0	0	10			
	2, 2, 6 — 4, 1, 6 0, 1, 8 — 1, 2, 0, 8 0, 0, 3, 4 — 0, 0, 6, 0, 6 0, 0, 0, 10 — 1, 2, 6, 8, 6 0, 2, 0, 2							
	Das Schlafzimmer ist	l.	2	1	6			
	° ' " — ° ' " ‴ vergl.	b.	2	0	6	0	3	11
	0, 0, 10 — 0, 1, 8, 10 do.	h.	0	0	10			
	2, 0, 6 — 2, 1, 6 0, 1, 8 — 0, 3, 5, 8 0, 0, 0, 10 — 0, 0, 5, 2, 6 0, 1, 8, 10 — 0, 3, 10, 10, 6							
	Fürtrag		—	—	—	2	0	6

Num. der Sum.	Pag. 19. Maurerarbeit.		Maße. °	'	"	Currentmaß. °	'	"
	Übertrag		—	—	—	2	0	6
	Die Speisekammer und Küche ist . . .	l.	2	1	6			
	° ' " ° ' " zusamm. vergl.	b.	2	3	0	0	4	3
	2, 1, 6 5, 3, 9	h.	0	0	9			
	2, 3, 0 0, 0, 9							
	4, 3, 0 0, 4, 2, 7, 6							
	1, 0, 9							
	5, 3, 9							
	Das Vorhaus ist	l.	1	3	0			
	° ' " ° ' "	b.	0	5	0	0	0	11
	1, 3, 0 1, 1, 6	h.	0	0	9			
	0, 5, 9 0, 0, 9							
	0, 4, 6 0, 0, 11, 3							
	0, 3, 0							
	1, 1, 6							
	Der Durchgang ist	l.	4	0	0			
	° ' " ° ' "	b.	0	4	0	0	2	0
	0, 4, 0 2, 4, 0	h.	0	0	9			
	4, 0, 0 0, 0, 9							
	2, 4, 0 0, 2, 0							
	Der Kamin und Abtritt ist zusammen . .	l.	0	5	0			
	° ' " ° ' "	b.	0	2	0	0	0	3
	0, 5, 0 0, 1, 8	h.	0	0	9			
	0, 2, 0 0, 0, 9							
	0, 1, 8 0, 0, 2, 6							
7.	Summe der Erdanschüttung zu ebener Erde. .		—	—	—	3	1	11

Num. der Sum.	Pag. 20. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Erdanschüttung auf dem Dachboden,							
	dieser ist	l.	6	0	6	1	1	4
	° ′ ″ 4, 5, 0 / 6, 0, 6 / 29, 0, 0 / 0, 2, 5 / 29, 2, 5 ; ° ′ ″ 29, 2, 5 / 0, 0, 3 / 1, 1, 4, 2, 6.	b.	4	5	0			
		h.	0	0	3			
8.	Summe		—	—	—	Für sich.		

In der Maurerarbeit erübriget somit noch das Ziegelpflaster, welches eben so wie die Erdanschüttung gemessen, und eben auch nach der Lage separirt, jedoch nur in dem Flächenmaße in dem Vorausmaß angesetzt wird. Das Äſtrich auf dem Dachboden hingegen wird zwar eben so, wie die Erdanschüttung gemessen, jedoch aber in dem Vorausmaß, sey es nun aus Kalkmörtel oder Lehm sowohl mit dem Flächen- als Körpermaße angesetzt, auch in der Summe so gestaltig abgeschlossen, weil diese Arbeit nach dem Flächenmaße bezahlt wird, das Körpermaß aber zur Erhebung der Materialnothdurft nöthig ist. Mithin wird diese Arbeit folgender Maßen in dem Vorausmaße angesetzt, und mit den Summen 9 und 10 abgeschlossen.

			Maße. °	′	″	Flächenmaß. °	′	″
	Liegendes Ziegelpflaster.							
	Die Speisekammer und Küche ist . . .	l.	2	1	6	5	3	9
	zusammen vergl.	b.	2	3	0			
	° ′ ″ 2, 1, 6 / 2, 3, 0 / 4, 3, 0 / 1, 0, 9 / 5, 3, 9							
	Fürtrag		—	—	—	Für sich.		

Num. der Sum.	Pag. 21. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Flächenmaß. °	'	''
	Übertrag		—	—	—	5	3	9
	Das Vorhaus ist	l.	1	3	0	1	1	6
	° ' ''	b.	0	5	0			
	1, 3, 0							
	0, 5, 3							
	0, 4, 6							
	0, 3, 0							
	1, 1, 6							
	Der Durchgang ist	l.	4	0	0	2	4	0
	° ' ''	b.	0	4	0			
	0, 4, 0							
	4, 0, 0							
	2, 4, 0							
	Der Kamin sammt dem Abtritt ist . .	l.	0	5	0	0	1	8
	° ' ''	b.	0	2	0			
	0, 5, 0							
	0, 2, 0							
	0, 1, 8							
9.	Summe		—	—	—	9	4	11
	Lehmstrich auf dem Dachboden,					Kubikmaß.		
	dieser ist	l.	6	0	6	1	1	4
	° ' '' ° ' ''	b.	4	5	0			
	4, 5, 0 29, 2, 5	h.	0	0	3			
	6, 0, 6 0, 0, 3							
	29, 0, 0 1, 1, 4 2, 6.							
	0, 2, 5							
	29, 2, 5							
10.	Summe an Flächen- und Kubikmaß . .		29	2	5	Für sich.		

Nach vollendeter Maurerarbeit wird die Zimmermannsarbeit ausgemessen, welche sich eben auch hier nach der vorgeschriebenen Ordnung in so weit hält, als die Arbeiten bey dem Gebäude vorfallen. Kommen nun gehobelte und ungehobelte Sturzbodentrame

Num. der Sum.	Pag. 22. Maurerarbeit.	Maße. °	'	"	Currentmaß. °	'	"

vor, so wird jede Gattung wegen dem verschiedenen Arbeitslohn besonders angesetzt. In der Ausmessung aber werden sie gleich behandelt. Zum Beyspiele: das vordere Zimmer der Seite A ist 2 Klafter 2 Schuh 6 Zoll lang, und 1 Klafter 5 Schuh 6 Zoll breit: mithin wird der Sturzbodentram der bessern Haltbarkeit wegen von der Mauer c auf die Mauer f gelegt, und demselben zu jeder Seite 6 Zoll zur Auflage gegeben. Da nun das Zimmer 1 Klafter 5 Schuh 6 Zoll Currentmaß breit ist, und der darüber zu liegen kommende Sturzbodentram auf jeder Seite 6 Zoll zur Auflage bekommen muß, so erhält der Sturzbodentram somit eine Länge von 2 Klafter 6 Zoll Currentmaß. Auf diese Art wird die Länge eines jeden Sturz- oder Tippelbodentrams gemessen. Die Quantität der Sturzbodentrame aber hängt von der Größe des Gebäudes ab, indem sie vom Mittel zum Mittel auf 3 und höchstens 4 Schuh weit von einander gelegt werden. Die Quantität der Tippelbodentrame hingegen hängt nicht nur allein von der Größe des Gebäudes, sondern auch von ihrer Breite oder Dicke ab, weil sie fest an einander liegen, und wie es in der Zimmermannskunst gezeigt worden ist, zusammen getippelt werden. Diese Arbeit wird somit in dem Vorausmaß angesetzt, wie folgt:

Zimmermannsarbeit.

Gehobelte Sturzbodentrame.

Num. der Sum.		Maße. °	'	"	Currentmaß. °	'	"
	6 Stück in das Zimmer . . ist jedes . I.	2	3	0	15	0	0
	3 detto in das Schlafzimmer . detto . I.	2	3	0	7	3	0
	2 detto in . detto . . detto . I.	2	0	0	4	0	0
	6 detto in das Gesindezimmer . detto . I.	2	0	6	12	3	0
	5 detto in das Speisezimmer . detto . I.	1	2	6	7	0	6
	3 detto in der Küche . . . detto . I.	1	3	0	4	3	0
	3 detto in das Vorhaus . . detto . I.	1	4	0	5	0	0
	6 detto in den Durchgang . . detto . I.	0	5	0	5	0	0
	2 detto in detto sammt den Abtritt detto . I.	1	1	6	2	3	0
	Der Feuermantelbaum ist . . . . I.	—	—	—	1	2	0
11.	Summe — — — — — — —	—	—	—	64	2	6

Num. der Sum.	Pag. 23. Zimmermannsarbeit.		Maße.			Currentmaß.	
		°	'	''	°	'	''

Nun folgen die Stiegenstufen. Diese werden abgetheilt, und zwar werden am ersten die glatten, sohin jene mit einem Rundstabe gezierten Stiegenstufen, wegen des Unterschiedes des Arbeitspreises jede Gattung besonders angesetzt, und für sich abgeschlossen. Gemessen aber werden sie nach ihrer natürlichen Länge von Mauer zu Mauer, worin sie auf jeder Seite mit 3 Zoll eingemauert sind, welche 6 Zoll somit zu ihrer Länge von Mauer zu Mauer hinzu addirt, und folgender Gestalt in dem Vorausmaß angesetzt werden.

Stiegenstufen ohne Rundstab.

Num. der Sum.		°	'	''	°	'	''
	12 Stück in den Keller ist jedes . . . I.	0	4	0	8	0	0
	11 Gerade Stufen auf dem Dachboden dto. I.	0	4	0	7	2	0
	5 Spitzstufen auf dem . dto. . dto. I.	0	4	6	3	4	6
12.	Summe	—	—	—	19	0	6

Stufen mit Rundstab.

Num. der Sum.		°	'	''	°	'	''
	2 Sohlbankstufen sind zusammen . . . I.	—	—	—	1	3	6
	2 Vorlegstufen . dto. . . . I.	—	—	—	2	2	0
13.	Summe	—	—	—	3	5	6

Dann kommt das starke Dachstuhlgehölz, welches in der Ausmessung eben die Ordnung beybehält, die zur Aufstellung eines Dachstuhles nothwendig ist. Mithin ist das erste die Mauerbank, die Länge derselben wird aus dem Maße des Gebäudes genommen. Das Gebäude ist lang 6 Klafter 3 Schuh 6 Zoll, und breit 5 Klafter 2 Schuh. Die Mauerbank liegt um 8 Zoll an der Mauer einwärts, mithin auf beyden Seiten 1 Schuh 4 Zoll. Die Mauerbänke sind lang 6 Klafter 2 Schuh 2 Zoll und 5 Klafter 8 Zoll. Wenn nun kein so langes Holz vorhanden ist, so muß die Holzdicke zur Überplattung gegeben werden, welche hier 10 Zoll ist. Mithin 1 Schuh 8 Zoll: Gibt also zur Länge 6 Klafter 3 Schuh 10 Zoll, und Breite 5 Klafter 2 Schuh 4 Zoll. Da nun zwey Theile nach der Länge wie

Num. der Sum.	Pag. 24. Zimmermannsarbeit.	Maße. ° ′ ″	Currentmaß. ° ′ ″
	auch nach der Breite sind, so muß die Länge doppelt genommen werden, von 6 Klafter 3 Schuh 10 Zoll, und Breite von 5 Klafter 2 Schuh 4 Zoll, also für den langen und breiten Theil des Gebäudes die Mauerbank mit 13 Klafter 1 Schuh 8 Zoll, und 10 Klafter 4 Schuh 8 Zoll. Die vier schon überplatteten Theile der Mauerbank zusammen genommen, geben somit der ganzen Mauerbank eine Länge von 24 Klafter 4 Zoll.		
	Die Bundtrame werden in ihrer natürlichen Länge entweder aus dem Werksatz Plan LXXV. Fig. 2, oder aus dem Querprofil Fig. 5 gemessen.		
	Die Schopf- und Gradtrame werden nach ihrer natürlichen Länge in dem Werksatze gemessen, jedoch 3 Zoll zur Einzapfung in dem Bundtrame zu ihrer natürlichen Länge hinzu geschlagen.		
	Die Wechsel werden eben auch in dem Werksatze vom Bundtrame zum Bundtrame gemessen, jedoch ihnen auf beyden Seiten 3 Zoll zur Einzapfung hinzu gegeben. Die Stiche werden so, wie die Schopf- oder Gradbundtrame gemessen.		
	Die Fette wird nach ihrer Lage so wohl in der Länge als Breite von ihrem äußersten bis wieder zu ihrem äußersten Punkte, wie die Mauerbank entweder in dem Längen- und Querprofile Fig. 4 und 5, oder in dem Werksatze Fig. 2 gemessen.		
	Die Stuhlsäulen hingegen müssen aus einem Profile gemessen werden, weil ihre Höhe aus dem Werksatze nicht zu erheben ist. Da nun die Stuhlsäule so wohl im Bundtrame als auch in der Fette eingezapft ist, so wird sie wie der Wechsel gemessen. Nähmlich ihrer sichtbaren Höhe vom Bundtrame bis zur Fette werden so wohl oben als unten 3 Zoll für die Einzapfung zugegeben.		
	Der Gradsparren aber wird auf folgende Art gemessen. Der Zirkel wird in dem Werksatze Fig. 2 in den Schopfpunkt a eingesetzt, und nach den Gradtram b als dem äußersten Punkte des Gradsparrens, welcher mit dem Punkte der Mauerbank senkrecht steht, eröffnet, und in dem Mittelpunkt a des Querprofils Fig. 5 eingesetzt, und die Eröffnung auf die verlängerte Bundtramslinie nach b getragen. Sohin wird die Länge von dem erhaltenen		

Punkte b bis zu dem bestehenden Firstepunkte f genommen, welche mit der Zugabe von 3 Zoll zur Einzapfung die Länge des Gradsparrens mit 4 Klafter 2 Schuh 6 Zoll Currentmaß gibt. Nach vollendeter Ausmessung wird das starke Dachgehölz mit der Summe Nr. 14 abgeschlossen, und folgender Gestalt in dem Ausmaße angesetzt.

Starkes Dachstuhlgehölz.

Num. der Sum.	Pag. 25. Zimmermannsarbeit.		Maße. °	′	″	Currentmaß. °	′	″
	Die Mauerbank ist zusammen	l.	—	—	—	24	0	4
	2 Bundtrame ist jeder	l.	5	4	6	11	3	0
	2 Schopftrame detto	l.	2	0	6	4	1	0
	4 Gradtrame detto	l.	3	0	6	12	2	0
	8 Wechsel sind zusammen	l.	—	—	—	20	4	0
	8 Stuhlsäulen ist jede	l.	1	1	6	10	0	0
	Die Fette ist zusammen	l.	—	—	—	13	0	0
	34 Stiche ist jeder	l.	0	3	6	19	5	0
	4 Gradsparren detto	l.	4	2	6	17	4	0
14.	Summe		—	—	—	133	1	4

Nun kommt die Reihe an das schwächere Dachgehölz.

Die ganzen Dachsparren werden aus dem Querprofil Fig. 5 gemessen, und ihre Länge von dem äußersten Punkte auf dem Bundtram a bis wieder zu dem äußersten Punkte f in der Firste des Daches mit der Zugabe von 3 Zoll zur Einzapfung in dem Bundtrame genommen. Ausgewechselte Dachsparren kommen meistens bey Rauchfängen, auch bey Dachfenstern vor, wenn dieselben nicht zwischen der Öffnung zweyer Dachsparren angebracht werden können. Bey Rauchfängen wird der im Bundtrame eingezapfte Dachsparren nur auf den Rauchfang aufgelegt; der von der Firste des Daches auf den Rauchfang herab langende Dachsparren aber wird auf der Rauchfangmauer aufgesetzt, und somit von der Länge der andern Dachsparren von 3 Klafter 4 Schuh 6 Zoll die Länge des Rauchfangs nach der Dachresche mit Abschlagung 3 Zoll für den Auffatz von 3 Schuh 3 Zoll abgeschlagen, so verbleibt zur Länge des ausgewechselten Dachsparrens 3 Klafter 1 Schuh 3 Zoll. Wegen der Feuersgefahr ist es aber jederzeit besser, wenn

Num. der Sum.	Pag. 26. Zimmermannsarbeit.	Maße.			Currentmaß.		
		o	'	"	o	'	"
	die Sparren bey den Rauchfängen anstatt angelegt und aufgesetzt ordentlich ausgewechselt werden. Bey Dachfenstern hingegen müssen diese Sparren ordentlich vom Sparren zum Sparren ausgewechselt, und der ausgewechselte Sparren in diesen Wechseln mit 3 Zoll tief verzapft, und folglich diese Verzapfung der Länge des Dachsparrens zugerechnet werden. Es ist nun einerley, ob die Wechsel ins besondere oder mit den Dachsparren zugleich im Längenmaße angesetzt werden.						
	Der Schopfsparren wird auf die Art, wie der Gradsparren gemessen. Der Zirkel wird im Werksatze Fig. 2 in dem Punkte a eingesetzt bis zum Punkte c auf den Schopftram eröffnet, und unverrückt im Punkte a des Profils Fig. 5 eingesetzt. Der Breitenpunkt c nach der Linie a, b getragen, und seine Länge bis in den Firstepunkt f mit der Zugabe von 3 Zoll zur Einzapfung genommen.						
	Die Seitenschiftsparren werden in ihrer Länge verglichen gemessen, indem sie die Höhe des mittlern Schiftsparrens erhalten. In diesem Falle werden entweder, wenn die Schiftsparren in gleicher Anzahl sind, eine Abtheilung dieser Schiftsparren, als zum Beyspiele die vier Schopfschiftsparren g, h in ihrer Länge zusammen gemessen, sohin wird das ausfallende Product mit der Zahl 4 getheilt, welche ausfallende Summe die verglichene Länge für jeden Schopfschiftsparren gibt. Zur bequemern Ausmessung der in gleicher Anzahl bestehenden Schiftsparren wird auch wohl die Mittellinie i, k angenommen, welche die verglichene Länge der Schiftsparren gibt. Die Seitenschiftsparren werden aus dem Längenprofile Fig. 4 auf den Schopfsparren, die Schopfschiftsparren aber aus dem Querprofile Fig. 3 auf den allgemeinen Seitensparren gemessen. Die Auftragung zur Messung der Länge geschieht von beyden Seiten auf gleiche Art. Nähmlich: der Zirkel wird am Werksatze Fig. 2 im äußersten Punkte g des Zapfenloches eingesetzt, und senkrecht auf den Mittelpunkt h des Gradtrams a, d eröffnet, dann im Querprofile Fig. 5 den unverrückten Zirkel in äußersten Sparnpunkt g eingesetzt, und gegen a den Entfernungs-						

Num. der Sum.	Pag. 27. Zimmermannsarbeit.	Maße. °	'	''	Currentmaß. °	'	''
	punkt g abgestochen, sodann auf den Dachsparren die senkrechte Linie errichtet, welche auf den Dachsparren den Höhenpunkt h des Schiftsparrens gibt. Wenn nun auf den Dachsparren die Entfernung von h nach g genommen wird, so erhält man mit der Zugabe von 3 Zoll für die Einzapfung die Länge des zu messenden Schiftsparrens. Um sich aber mit Ausmessung der Schiftsparren nicht zu lange aufzuhalten, ist somit allgemein angenommen worden, daß die Seitenschiftsparren die Halbscheid von der Länge des Dachsparrens ohne der Einzapfung mit Zugebung der 3 Zolle für die Einzapfung ihrer verglichenen Länge erhalten. Zum Beyspiele: der ganze Dachsparren hat ohne der Einzapfung eine Länge von 3 Klaftern 4 Schuh 3 Zoll, mithin erhält der Seitenschiftsparren zu seiner verglichenen Länge sammt der Verzapfung 1 Klafter 5 Schuh 3 Zoll. Der Schopfschiftsparren aber nimmt auf die nähmliche Art seine verglichene Länge aus dem Schopfsparren, welcher ohne der Einzapfung 3 Klafter 3 Schuh 3 Zoll lang ist, mithin der Schopfschiftsparren 1 Klafter 4 Schuh 9 Zoll verglichen lang wird. Die ganzen Kehlbalken werden entweder aus dem Werksatze Fig. 2, weil sie mit der Einzapfung angezeigt werden müssen, nach ihrer natürlichen Länge gemessen, oder es wird ihre Länge aus dem Querprofile Fig. 5 vom Dachsparren zum Dachsparren mit der Zugabe von 6 Zoll zur beyderseitigen Einzapfung genommen. Eben so werden auch die ausgewechselten Kehlbalken mit Beysetzung der Wechsel, welche wieder in den nächsten zwey Kehlbalken verzapft sind, nicht minder die Schopfschift- und Gradkehlbalken aus dem Werksatze Fig. 2 gemessen. Die Stuhlsäulenbänder und die Fettenbüge werden aus den Profilen Fig. 4 oder 5 über das Kreuz nach ihrer größten Länge mit einer Zugabe von 6 Zoll zur beyderseitigen Verzapfung oder auch wohl Überplattung mit den Kehlbalken gemessen. Bey den Gradstuhlsäulen aber müssen dieselben ordentlich wie der Gradsparren aufgetragen, und auf besagte Art gemessen werden.						

Num. der Sum	Pag. 28. Zimmermannsarbeit.		Maße. °	'	''	Currentmaß. °	'	''

Die Anzüge werden aus den Profilen Fig. 4 oder 5 in ihrer Länge nach der Zeichnung gemessen.

Das Dachfenstergehölz wird eben auch aus jenem Profile gemessen, in welchen eines der Dachfenster im Durchschnitte vorgestellt wird. Zur Ersparung des Messens ist für ein solches Dachfenster eine Länge von 6 Klaftern allgemein angenommen.

Schwächeres Dachstuhlgehölz.

Num. der Sum			Maße. °	'	''	Currentmaß. °	'	''
	7 ganze Sparren ist jeder = = = =	l.	3	4	6	26	1	6
	1 ausgewechselter detto ist = = = =	l.	—	—	—	3	1	3
	2 Schopfsparren ist jeder = = = =	l.	3	3	6	7	1	0
	12 Seitenschiftsparren ist jeder verglichen = =	l.	1	5	3	22	3	0
	16 Schopfschiftsparren ist detto detto = =	l.	1	4	9	28	4	0
	5 Ganze Kehlbalken ist jeder = = = =	l.	2	3	6	12	5	6
	1 ausgewechselterKehlbalken ist sammt den 2 Wechseln zus.	l.	—	—	—	4	3	6
	6 Schopfschiftkehlbalken ist jeder = = =	l.	0	5	0	5	0	0
	4 Gradschiftkehlbalken detto = = = =	l.	1	0	6	4	2	0
	4 Seitenstuhlsäulenbänder ist jedes = = =	l.	1	5	6	7	4	0
	4 Gradstuhlsäulenbänder detto = = =	l.	2	2	0	9	2	0
	8 Fettenbüge ist jeder = = = = =	l.	0	5	0	6	4	0
	44 Anzüge detto = = = = =	l.	1	2	0	58	4	0
	Das Gehölz zu den zwey Dachfenstern ist zusammen	l	—	—	—	12	0	0
25.	Summe des schwächern Dachstuhlgehölzes =	=	—	—	—	208	5	9

Thürstöcke.

Diese sind aus Holz zweyerley, nähmlich mit und ohne Oberlichte. Bey einer Hausein- oder Ausgangsthüre werden gemeiniglich die Oberlichten angebracht, und der Thürstock in den obersten Stufen eingezapft, mithin wird dessen Höhe entweder aus der Faßade Fig. 6 oder aus dem Profile 5, welches die Hausthür im Durchschnitte vorstellt, mit einer Zugabe von 6 Zoll zur beyderseitigen Verzapfung gemessen. Das darüber gestellt werdende Kappholz kann von der Breite der Thür aus dem Grundrisse Fig. 1 genommen werden, doch muß aber diese Breite für jedes Gewand 6 Zoll, und 3 Zoll für den beyderseitigen Vorsprung zur Vermauerung des Kappholzes, mithin $1\frac{1}{2}$ Schuh an der Länge hinzu gerechnet werden. Der die Oberlichte von der Thür abtheilende

Num. der Sum.	Pag. 29. Zimmermannsarbeit.		Maße.			Currentmaß.	
		°	′	″	°	′	″
	Riegel, wird eben aus der besagten Breite genommen, und 6 Zoll zur beyderseitigen Verzapfung zugegeben. Diejenigen Thürstöcke hingegen, welche in keinen Stufen verzapft werden, müssen unterhalb einen Schweller erhalten, welcher nach Art des Kappholzes gemessen wird. Hat aber ein Thürstock wegen mehrerer Höhe an beyden Seiten der Gewänder angebrachte Pratzen, so werden diese besonders gemessen, und der Länge des Thürstocks zugerechnet.						
	Thürstöcke.						
	2 Thürstöcke sammt Oberlichten zur vordern und rückwärtigen Hausthür sind zusammen = = l.	—	—	—	8	3	0
	1 Kellerthürstock ist = = = = = l.	—	—	—	3	1	6
	6 andere Thürstöcke aus Pfosten, ist jeder = = l.	3	4	0	22	0	0
	1 Abtritt detto = detto = = = l.	—	—	—	3	2	0
	1 Kaminthürstöckel = detto = = = l.	—	—	—	2	2	0
16.	Summe = = = = = = = =	—	—	—	39	2	6
	Polsterhölzer.						
	Diese werden aus dem Grundrisse Fig. 1 nach der Cottirung ihrer Länge nach genommen, und in einer Entfernung dem Mittel nach 3 Schuh weit von einander gelegt. Gehet aber diese Eintheilung nicht gleich aus, so werden nach Maßgabe des in der Eintheilung ausfallenden Restes die Polsterhölzer entweder um einige Zolle weiter, oder auch wohl enger gelegt, und richten sich überhaupt in ihrer Lage nach den Bretern, mit welchen der Fußboden belegt wird.						
	Polsterhölzer.						
	7 Stück in das vordere und rückwärtige Zimmer, ist jedes l.	2	2	0	16	2	0
	4 detto kürzere in das rückwärtige detto detto l.	1	5	0	7	2	0
	6 detto in das Gesindezimmer = detto detto l.	1	5	6	11	3	0
17.	Summe = = = = = = = =	—	—	—	35	1	0

Num. der Sum.	Pag. 30. Zimmermannsarbeit.	Maße. °	′	″	Currentmaß. °	′	″
	Staubladen.						
	Dieser wird mit dem vollen Vorsprunge des Daches aus dem Werksatze Fig. 2. der ganzen Länge und Breite nach gemessen.						
	Staubladen.						
	Dieser ist rings um das Gebäude zusammen . I.	—	—	—	25	1	0
18.	Summe	—	—	—	Für sich.		
	Die Berechnung des Längenmaßes geschieht nach der allgemeinen Rechnungsart, daher sind auch die Beyspiele nicht angesetzt worden.						
	Sturzboden.						
	Dieser ist zweyerley. Nähmlich: die Breter werden auf beyden Seiten gefügt, und auf den Sturzbodentramen fest an einander gelegt, sohin wird über den Fugen von den nähmlichen Bretern in der Breite von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll eine Leiste aufgenagelt. Bey der zweyten Art Sturzböden aber werden auf den Sturzbodentramen zwey auf beyden Seiten gefügte Breter in jener Entfernung gelegt, daß das dritte obenauf zu liegen kommende Bret jedes der zwey untern Breter wenigstens um 1, höchstens aber um $1\frac{1}{2}$ Zoll übergreift, und sohin mittelst eines eisernen Nagels an den Sturzbodentram verfestigt wird. Beyde Arten von Sturzböden werden aber ihrer Länge und Breite nach aus der Cottirung des Grundrisses auf einerley Weise gemessen, nähmlich da, wo die Mauer über den Sturzbodentram reicht, wird das Bret des Sturzbodens fest angelegt; bey Scheidewänden aber, welche mit dem Sturzbodentrame von gleicher Höhe sind, muß das Bret 3 Zoll tief über der Mauer gelegt werden, damit von der darüber anzuschüttenden Erde nichts herab fallen kann.						

Num. der Sum.	Pag. 31. Zimmermannsarbeit.	Maße. °	'	"	Flächenmaß. °	'	"
	Sturzboden aus einerseits gehobelten und gefügten Bretern.						
	Die vordern zwey Zimmer sind zusammen . l.	4	2	0	10	3	11
	b.	2	2	9			
	° ' "						
	2, 2, 9						
	4, 2, 0						
	9, 5, 0						
	0, 4, 11						
	10, 3, 11						
	Das Schlafzimmer ist . . . . . l.	2	1	9	4	5	3
	verglichen b.	2	0	9			
	° ' "						
	2, 1, 9						
	2, 0, 9						
	4, 3, 6						
	0, 1, 8, 7, 6						
	4, 5, 2, 7, 6.						
	Die Speisekammer ist . . . . . l.	2	1	9	2	5	9
	b.	1	1	9			
	° ' "						
	2, 1, 9						
	1, 1, 9						
	0, 2, 3, 6						
	0, 1, 8, 7, 6						
	2, 5, 9, 1, 6.						
	Die Küche ist . . . . . . l.	1	2	6	1	4	8
	b.	1	1	6			
	° ' "						
	1, 2, 6						
	1, 1, 6						
	0, 2, 1, 6						
	1, 4, 7, 6.						
	Fürtrag	—	—	—	20	1	7

Num. der Sum.	Pag. 32. Zimmermannsarbeit.	Maße. °	'	"	Flächenmaß. °	'	"
	Übertrag	—	—	—	20	1	7
	Das Vorhaus ist . . . . . . l.	1	3	6	1	2	4
	b.	0	5	3			
	° ' " 0, 5, 3 1, 3, 6 0, 2, 7, 6 0, 0, 5, 3 1, 2, 3, 9.						
	Der Durchgang ist . . . . . . l.	3	5	9	2	5	10
	b.	0	4	6			
	° ' " 3, 5, 9 0, 4, 6 1, 5, 10, 6 0, 5, 11, 3 2, 5, 9, 9.						
	Der Abtritt ist . . . . l.	0	4	0	0	2	0
	b.	0	3	0			
	° ' " 0, 4, 0 0, 3, 0 0, 2, 0						
19.	Summe	—	—	—	24	5	9

Fußboden.

Die Breter sollen ihrer Länge nach von der Eintrittsthür des Zimmers gegen dem Fenster gelegt werden. Allein in Legung der Breter ist sich hauptsächlich nach der Länge derselben zu richten, und ist dabey wohl zu überlegen, nach welcher Art Einlegung der Breter von denselben am wenigsten verschnitten werde. Durch diese Bestimmung erhalten die Polsterhölzer ihre Länge.

Die Ausmessung des Fußbodens wird wieder aus der Cottirung des Grundrisses Fig. 1 so wohl der Länge als Breite nach ohne einiger Zugabe genommen. Die Plätze der gefütterten Thüren und spaletirten Fenster werden, wenn sie beträchtlich sind,

Num. der Sum.	Pag. 33. Zimmermannsarbeit.	Maße. °	′	″	Flächenmaß. °	′	″
	auch besonders gemessen, sonst aber hinweg gelassen, weil sie weder die Arbeit erschweren, noch auch ein mehreres Materiale erfordern, indem diese Theile von den abfallenden Resten der Breterlängen hergestellt werden können.						
	F u ß b o d e n **aus gefügten und einerseits gehobelten Bretern.**						
	Die vordern zwey Zimmer sind zusammen . . l.	4	1	6	10	1	8
	b.	2	2	6			
	° ′ ″ 2, 2, 6 4, 1, 6 9, 4, 0 0, 3, 7, 6 10, 1, 7, 6.						
	Das Schlafzimmer ist . . . . l.	2	1	6	4	4	2
	verglichen b.	2	0	6			
	° ′ ″ 2, 0, 6 2, 1, 6 4, 1, 0 0, 3, 1, 6 4, 4, 1, 6.						
20.	Summe	—	—	—	14	5	10
	Gehobelte und gefügte Verschalung.						
	Diese kommt gemeiniglich bey Dachfenstern vor, und ist daher aus jenem Profile, in welchem ein Dachfenster angezeigt, ist, ihrer Länge und Höhe oder Breite nach für voll auszumessen. Ist aber eine Verschalung im Grunde gezeichnet, so ist selbe der Länge nach daselbst auszumessen, die Höhe aber immer aus dem betreffenden Profile zu nehmen.						

Num. der Sum.	Pag. 34. Zimmermannsarbeit.	Maße. °	'	''	Flächenmaß. °	'	''
	Gehobelte Verschalung.						
	Die vier Dachfensterwände sind zusammen = = l.	5	2	0	0	4	0
	verglichen h.	0	0	9			
	° ' '' 5, 2, 0 0, 0, 9 0, 4, 0.						
21.	Summe = = = = = = = =	—	—	—	Für sich.		

Schindelbedachung.

Obwohl jede Schindelbedachung von 3 bis 6 Zoll dem Staubladen oder Gesimse vorspringt, so wird sie aber doch sammt der Einlattung nur von dem äußersten Vorsprunge derselben an bis eben wieder zu dem Firstepunkte f gemessen, und wird somit die Länge der zwey langen Dachseiten aus dem Werksatze Fig. 2 von einem bis zum andern Vorsprunge der Gradtrame, dann die Entfernung der zusammen laufenden Gradpunkte als die verglichene Länge der beyden langen Dachseiten zusammen gemessen. Die Höhe aber wird aus dem Profile Fig. 5 vom Punkte e bis zum Punkte f genommen. Weil nun die Schöpfe zwey gleiche Dreyecke sind, so wird eben auch die Breite von einer bis zur andern Spitze des Gradtrams zur Länge für beyde Schöpfe gemessen, und verglichen angesetzt. Die Höhe aber wird entweder aus dem Längenprofile Fig. 4, oder aber aus dem Werksatze Fig. 2 und dem Profile Fig. 5 auf Art, wie der Schopfsparren gemessen, indem der Zirkel im Werksatze von a bis e eröffnet, im Profile Fig. 5 in a eingesetzt, die Entfernung bis e getragen, und von e bis f die Höhe gemessen wird.

Die Eindeckung der Grade wird wieder der Länge nach auf Art der Gradsparren gemessen, indem im Werksatze Fig. 2 der Zirkel in a eingesetzt, bis d eröffnet, dann mit unverrückter Entfernung im Profile Fig. 5 in a eingesetzt, nach der Linie a, b bis d getragen, und von d bis f die Länge oder Höhe gemessen wird. Die Breite ist allgemein mit 3 Schuh angenommen.

Num. der Sum.	Pag. 35. Zimmermannsarbeit.	Maße. °	'	''	Flächenmaß. °	'	''
	Für ein Dachfenster dieser Art der Zeichnung ist allgemein ½ Quadratklafter angenommen.						
	Schindelbedachung sammt der Einlattung.						
	Die zwey langen Dachseiten sind zusammen verglichen l.	8	3	9	33	2	6
	Nach der Dachresche h.	3	5	3			
	° ' ''						
	3, 5, 3						
	8, 3, 9						
	31, 0, 0						
	1, 5, 7, 6						
	0, 2, 10, 10, 6						
	33, 2, 6, 4, 6.						
	Die Schöpfe sind zusammen verglichen l.	5	4	0	21	1	6
	Nach der Dachresche h.	3	4	6			
	° ' ''						
	3, 4, 6						
	5, 4, 0						
	18, 4, 6						
	1, 1, 6						
	1, 1, 6						
	21, 1, 6.						
	4 Grade, ist jeder lang 4 Klafter 3 Schuh 9 Zoll, zusammen l.	18	3	0	9	1	6
	h.	0	3	0			
	° ' ''						
	18, 3, 0						
	0, 3, 0						
	9, 1, 6.						
	Zwey Dachfenster für jedes ½ Quadratklafter	—	—	—	1	0	0
22.	Summe	—	—	—	64	5	6

Num. der Sum.	Pag. 1. Maurerarbeit.		Maße. °	'	"	Kubikmaß. °	'	"

Vorausmaß.

Dieses Vorausmaß gibt ein Beyspiel, wie ein mit einem obern oder auch mehreren über einander stehenden obern Geschossen entworfener Bauplan auszumessen ist. Hierzu dienen die zu einem neu zu erbauenden Schulhause beygebogenen Plane LXXVIII und LXXIX.

Grundmauerwerk pur aus Stein.

Num. der Sum.	Maurerarbeit.		°	'	"	°	'	"
	Die Hauptmauer a ist	l.	9	0	6			
	Die rückwärtige detto b detto	l.	9	0	6			
	Zusammen	l.	18	1	0			
		b.	0	3	0	6	0	4
		t.	0	4	0			
	Die rückwärtige Mauer b ist in der Strecke der Senkgrube	l.	1	3	0			
		b.	0	3	0	0	2	3
	In der fernern Versenkung	t.	0	3	0			
	Jede der 2 Seitenmauern c und d ist lang 4 Klafter 3 Schuh 6 Zoll, zusammen	l.	9	1	0			
	Die Scheidemauer e ist	l.	4	3	6			
	Zusammen	l.	13	4	6			
		b.	0	2	6	3	4	11
		t.	0	4	0			
	Die Scheidemauer f ist	l.	4	3	6			
	Die detto l detto	l.	1	5	6			
	Die detto m detto	l.	2	5	0			
	Zusammen	l.	9	2	0			
		b.	0	2	0	2	0	5
		t.	0	4	0			
	Fürtrag		—	—	—	12	1	11

Num. der Sum.	Pag. 2. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Übertrag		—	—	—	12	1	11
	Die Scheidewand g ist	l.	2	0	0			
	Die Scheidewand h ist	l.	1	5	6			
	Jede der Scheidewände i und k ist lang 3 Schuh 6 Zoll, zusammen	l.	1	1	0			
	Zusammen	l.	5	0	6			
		b.	0	1	6	0	5	1
		t.	0	4	0			
	Jede der 2 Senkgrubenmauern n und o ist lang 1 Klafter 1 Schuh 6 Zoll, zusammen .	l.	2	3	0			
	Die Senkgrubenmauer p detto . . .	l.	1	0	0			
	Zusammen	l.	3	3	0			
		b.	0	1	6	0	5	8
		t.	1	0	0			
	Die 2 Stiegenmauern q an der Hausthür sind zusammen	l.	1	4	0			
		b.	0	1	6	0	0	8
		t.	0	1	6			
	Die Parapetmauer im Abtritt ist . . .	l.	0	4	6			
		b.	0	1	9	0	0	7
		t.	0	3	0			
	Die Zulage bey der Rundung der Stiege .	l.	0	1	6			
		b.	0	0	9	0	0	2
		t.	0	4	0			
1.	Summe des Grundmauerwerks . . .		—	—	—	14	1	8

Anmerkung. Hier wird angenommen, daß die hinlängliche Grundfeste noch oberhalb Plan LXXIX. der Linie s, t des allgemeinen Erdhorizontes erhalten wird, ohne dieselben nach den punktirten Linien erst unter derselben in der Linie u, v aufsuchen zu dürfen.

Steinmauerwerk

außer dem Grunde jedoch ohne Verputzung.

	Die Scheidemauer e ist	l.	4	4	6			
		b.	0	2	0	0	5	7
	Bis zum Sokel	h.	0	3	6			
	Fürtrag		—	—	—	Für sich.		

Num. der Sum.	Pag. 3. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Übertrag		—	—	—	0	5	7
	Die Scheidemauer f ist	l.	4	4	6			
		b.	0	1	6	0	3	0
	Bis zum Zokel	h.	0	2	6			
	Die Scheidemauer l ist	l.	2	0	0			
		b.	0	1	6	0	0	9
	— detto	h.	0	1	6			
	Die Scheidemauer m ist	l.	2	5	6			
		b.	0	1	6	0	0	11
	detto	h.	0	1	3			
	Die Zulage bey der Rundung der Stiege ist .	l.	0	1	6			
		b.	0	0	9	0	0	1
	detto	h.	0	3	0			
2.	Summe des Steinmauerwerks außer dem Grunde ohne Verputzung		—	—	—	1	4	4
	Steinmauerwerk außer dem Grunde mit auswendiger Verputzung.							
	Die Mauer a ist	l.	9	0	0			
		b.	0	2	6	1	5	3
	Bis zum Zokel verglichen	h.	0	3	0			
	Die rückwärtige Mauer b ist bis zur Scheidemauer f	l.	3	1	6			
		b.	0	2	6	0	1	8
	detto verglichen	l.	0	1	3			
	Die detto von der Scheidemauer f bis detto e ist	l.	2	1	0			
		b.	0	2	0	0	2	2
	detto detto	h.	0	3	0			
	Die detto detto in der übrigen Strecke ist . .	l.	3	3	6			
		b.	0	2	6	1	0	9
	detto detto	b.	0	4	6			
3.	Summe		—	—	—	3	3	10
	Anmerkung. Diese Mauern müssen in ihrer Höhe nach dem mittlern Proportionalmaße angesetzt werden, weil ihre Höhenlinie mit dem allgemeinen Erdhorizonte paralell ist, von dem Baugrunde aber nach seiner Abdachung abweicht.							

Num. der Sum.	Pag. 4. Maurerarbeit.	Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Steinmauerwerk zu ebener Erde mit in= und auswendiger Verputzung.						
	Die Mauer a ist . . . . . . l.	9	0	0			
	Die detto b bis zur Scheidemauer f ist . . l.	3	1	6			
	Die detto in der übrigen Strecke von der Scheidemauer e ist . . . . l.	3	3	6			
	Zusammen l.	15	5	0	12	3	10
	b.	0	2	6			
	Bis zur Auflage des Deckbodens h.	1	5	6			
	Die Mauer b ist in der Strecke des Ganges und Abtritts l.	2	1	0			
	Jede der zwey Seitenmauern c und d ist lang 4 Klafter 4 Schuh, zusammen . . . . l.	9	2	0			
	Die Scheidemauer e ist . . . . . l.	4	4	6			
	Zusammen l.	16	1	6	10	2	4
	b.	0	2	0			
	detto h.	1	5	6			
	Die Scheidemauer f ist . . . . . l.	4	4	6			
	Die detto l detto . . . . . l.	2	0	0			
	Die detto m detto . . . . . l.	2	5	6			
	Zusammen l.	9	4	0	4	3	10
	b.	0	1	6			
	detto h.	1	5	6			
4.	Summe des Steinmauerwerks zu ebener Erde mit in= und auswendiger Verputzung . . .	—	—	—	27	4	0
	Steinmauerwerk im ersten Geschosse mit in= und auswendiger Verputzung.						
	Jede der Mauer a und b ist lang 9 Klafter, zusammen l.	18	0	0	11	3	0
	b.	0	2	0			
	Bis zur Auflage der Mauerbank h.	1	5	6			
	Fürtrag	—	—	—	Für sich.		

Num. der Sum.	Pag. 5. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Übertrag		—	—	—	11	3	0
	Jede der zwey Seitenmauern c und d ist lang 4 Klafter 5 Schuh, zusammen	l.	9	4	0			
		b.	0	1	6	4	3	10
	verglichen	h.	1	5	6			
	Jede der zwey Scheidemauern e und f ist lang 4 Klafter 5 Schuh, zusammen	l.	9	4	0			
		b.	0	1	6	4	2	7
		h.	1	5	0			
	Die Kaminzulage bey der Mauer e ist	l.	0	3	3			
		b.	0	0	6	0	0	6
		h.	1	5	0			
	Die detto bey der Mauer f ist	l.	1	0	0			
	verglichen	b.	0	1	0	0	1	10
		h.	1	5	0			
	Die detto bey der Rundung der Stiege ist	l.	0	1	6			
		b.	0	0	9	0	0	4
		h.	1	5	0			
5.	Summe des Steinmauerwerks im ersten Geschosse mit in- und auswendiger Verputzung		—	—	—	21	0	1

Anmerkung. Hätte zum Beyspiele das Gebäude noch zwey, drey Geschosse über sich, so müßte das Steinmauerwerk für jedes Geschoß ins besondere angesetzt, und mit seiner Summe abgeschlossen werden, wie es hier mit dem Steinmauerwerke zu ebener Erde und im ersten obern Geschosse geschehen ist.

NB. Bey der Verfassung der Vorausmaße ist es immer besser, wenn die so wohl in- als auswendige Verputzung zuletzt bey dem Schlusse der Maurerarbeit ins besondere angesetzt, und ausgewiesen wird, weil dadurch in der Verfassung der Baukostenüberschläge so wohl das Materiale, als auch der Arbeitslohn genauer bestimmt werden kann.

Num. der Sum.	Pag. 6. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Ziegelmauerwerk unterirdisches ohne Verputzung.							
	Die Mauer g ist	l.	2	0	6			
	Die detto h ist	l.	1	5	0			
	Zusammen	l.	3	5	6			
		b.	0	1	0	0	2	0
	Bis zum Sokel	h.	0	3	0			
	Die Zulage bey der Mauer h ist	l.	0	1	0			
		b.	0	0	6	0	0	1
	detto	h.	0	3	0			
	Jede der zwey Mauern i und k ist lang 4 Schuh, zusammen	l.	1	2	0			
		b.	0	1	0	0	0	9
	detto vergl.	h.	0	3	3			
	Die Abtrittsmauer ist	l.	0	5	0			
		b.	0	1	0	0	0	6
	Bis zum Sokel	h.	0	3	6			
6.	Summe des unterirdischen Ziegelmauerwerks ohne Verputzung		—	—	—	0	3	4
	Ziegelmauerwerk zu ebener Erde mit Verputzung.							
	Die Mauer g ist	l.	2	1	0			
	Die detto h ist	l.	1	5	0			
	Jede der Mauer i und k ist lang 4 Schuh, zusammen	l.	1	2	0			
	Zusammen	l.	5	2	0			
		b.	0	1	0	1	4	3
	Bis zur Auflage des Fußbodens	h.	1	5	6			
	Die Zulage bey der Stiegenmauer h ist	l.	0	1	0			
		b.	0	0	6	0	0	2
	detto	h.	1	5	6			
	Die Mauer oberhalb der Stiegenthür ist	l.	0	3	6			
		b.	0	1	0	0	0	7
	Vom Widerlager	h.	1	0	0			
	Fürtrag		—	—	—	1	5	0

Num. der Sum.	Pag. 7. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Übertrag		—	—	—	1	5	0
	Die zwey Ofenfüße sind zusammen . . .	l.	1	0	0			
		b.	0	3	0	0	0	9
		h.	0	1	6			
	Die Feuermantelmauer ist	l.	1	3	0			
		b.	0	0	6	0	0	8
		h.	0	5	0			
	Der Feuerherd in der Küche ist . . .	l.	0	4	6			
		b.	0	4	6	0	2	0
		h.	0	3	6			
	Die Parapetmauer an den Abtritten ist . .	l.	0	5	0			
		b.	0	0	6	0	0	2
		h.	0	2	0			
	Jede der zwey Parapetmauern g an der Stiege bey der Hausthür ist lang 5 Schuh, zusammen . .	l.	1	4	0			
		b.	0	0	6	0	0	7
	verglichen	h.	0	4	0			
7.	Summe des Ziegelmauerwerks zu ebener Erde mit Verputzung	.	—	—	—	2	3	2
	Ziegelmauerwerk im ersten Geschosse mit Verputzung.							
	Die Scheidemauer m ist	l.	2	4	6			
		b.	0	1	0	0	5	1
		h.	1	5	0			
	Die Mauer oberhalb der Stiege ist . .	l.	0	3	6			
		b.	0	1	0	0	0	5
	Vom Widerlager	h.	0	4	0			
	Die detto detto der Bodenstiegenthür ist . .	l.	0	3	6			
		b.	0	1	0	0	0	7
	detto	h.	1	0	0			
	Fürtrag		—	—	—	1	0	1

Num. der Sum.	Pag. 8. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Übertrag		—	—	—	1	0	1
	Die drey Ofenfüße sind zusammen	l.	1	3	0			
		b.	0	3	0	0	1	2
		h.	0	1	6			
8.	Summe des Ziegelmauerwerks im ersten Geschosse mit Verputzung		—	—	—	1	1	3
	Anmerkung. Hier verhält es sich eben so, wie bey dem Steinmauerwerke, wenn das Gebäude aus mehreren obern Geschossen bestände.							
	Ziegelmauerwerk in- und außer der Bedachung ohne Verputzung.							
	Der doppelte Rauchfang ist	l.	0	4	6			
	Jeder der zwey einfachen Rauchfänge ist lang 2 Schuh 6 Zoll, zusammen	l.	0	5	0			
	Zusammen	l.	1	3	6			
		b.	0	2	6	2	1	2
	Mit 3 Schuh über die Firste des Daches	h.	3	2	0			
9.	Summe		—	—	—	Für sich.		
	Ziegelgewölbmauerwerk zu ebener Erde ohne Verputzung.							
	Das Senkgrubengewölbe ist	l.	1	0	0			
	Im Umfange	b.	1	4	6	0	1	4
	verglichen	d.	0	0	9			
	Das Gewölbe in der Küche ist	l.	1	3	0			
	Im Umfange	b.	1	3	0	0	1	2
		d.	0	0	6			
	Die zwey Einheitzen zu ebener Erde, und im ersten Geschosse sind zusammen	l.	1	3	0			
	detto	b.	0	4	6	0	0	7
		d.	0	0	6			
10.	Summe der Ziegelgewölbung		—	—	—	0	3	1

Num. der Sum.	Pag. 9. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Gesimsmauerwerk.							
	Die Hohlkehle unter dem Dachvorsprung ist rings um das Gebäude, zusammen	l.	30	0	0			
		b.	0	1	6	1	5	3
		h.	0	1	6			
11.	Summe an Currentmaß		30	0	0			
	Summe an Kubikmaß		—	—	—	Für sich.		
	Anmerkung. Das Gesimsmauerwerk wird wegen der Bezahlung des Arbeitslohnes mit dem Currentmaße, dann wegen der Erforderniß des Materials mit dem Kubikmaße ausgewiesen.							
	Erdaushebung.							
	Diese ist dem ausgewiesenen Grundmauerwerke vollkommen gleich, und enthält an Kubikmaß		—	—	—	14	1	8
	Hierzu kommt noch der auszuhebende Erkörper der Senkgrube, dieser ist	l.	1	0	0			
		b.	1	0	0	0	5	6
		t.	0	5	6			
	Dann ist die Kalkgrube	l.	1	0	0			
		b.	1	0	0	0	4	0
		t.	0	4	0			
12.	Summe		—	—	—	15	5	2
	Erdanschüttung zu ebener Erde.							
	Das Schulzimmer ist	l.	4	4	0			
		b.	3	1	6	12	0	1
	verglichen	h.	0	4	9			
	Der mittlere Theil des Gebäudes ist	l.	4	4	0			
		b.	1	3	6	3	3	7
	detto	h.	0	2	11			
	Das Gehülfenzimmer ist	l.	2	5	6			
		b.	2	2	6	1	4	7
	detto	h.	0	1	6			
	Fürtrag		—	—	—	17	2	3

Num. der Sum.	Pag. 10. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Übertrag		—	—	—	17	2	3
	Die Speisekammer ist	l.	2	0	0			
		b.	1	1	0	0	1	9
	verglichen	h.	0	0	9			
	Die Küche ist	l.	2	0	0			
		b.	1	3	0	0	5	9
	detto	h.	0	1	11			
13.	Summe der Erdanschüttung zu ebener Erde		—	—	—	18	3	9

Anmerkung. Wegen der Ungleichheit des Grundes muß hier eben auch wie bey dem Steinmauerwerke das mittlere proportionirte Höhenmaß genommen werden.

Erdanschüttung im ersten Geschosse.

Num. der Sum.	Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Das Schulzimmer ist	l.	4	5	0			
		b.	3	2	6	0	4	2
		h.	0	0	3			
	Der mittlere Theil des Gebäudes ist	l.	4	5	0			
	verglichen	b.	1	1	2	0	1	5
		h.	0	0	3			
	Das Zimmer des Lehrers ist	l.	2	3	0			
	Die Kammer des detto ist	l.	2	0	6			
	Zusammen	l.	4	4	0			
		b.	3	0	0	0	3	6
		h.	0	0	3			
14.	Summe		—	—	—	1	3	1

Anmerkung. Würde das Gebäude mehrere Geschosse über sich haben, so müßte die Erdanschüttung eben auch durch alle Geschosse ins besondere angeführt werden.

Num. der Sum.	Pag. 11. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	'
	Erdanschüttung auf dem Dachboden.							
	Dieser ist	l.	8	3	0			
		b.	4	5	0	1	4	3
		h.	0	0	3			
15.	Summe		—	—	—	Für sich.		
	Anmerkung. Beym Ziegelpflaster oder Kalkstrich muß die Erdanschüttung auf dem Dachboden auch ausgewiesen werden. Wenn aber auf dem Dachboden ein Lehmstrich geschlagen wird, so bleibt die Erdanschüttung hinweg.							
	Stucaturboden zu ebener Erde.					Flächenmaß.		
	Das Schulzimmer ist	l.	4	4	0			
		b.	3	1	6	15	1	0
	Die Stiege in das erste Geschoß ist . .	l.	3	0	0			
		b.	0	3	6	1	4	6
	Im ersten Geschosse.							
	Das Schulzimmer ist	l.	4	5	0			
		b.	3	2	6	16	3	1
16.	Summe des Stucaturbodens		—	—	—	33	2	7
	Anmerkung. Der Stucaturboden wird eben auch etagenweise ausgewiesen. Ist er nicht beträchtlich, so wie hier, so kann er unter einer Summe abgeschlossen werden. Besteht er aber aus mehreren Quadratklaftern, so muß jedes Geschoß mit seiner besondern Summe abgeschlossen werden; obwohl die Bezahlung des Stucaturers in jedem Geschosse gleich ist, so wird doch die Erforderniß der Handlanger vom Geschosse zu Geschosse vermehrt. Ist der Stucaturboden aber sehr beträchtlich, und wird dessen Herstellung, statt dem Maurer, einem ordentlichen Stucaturer übergeben, so wird er auch besonders angeführt, und kommt zu Folge seiner Ordnung nach der Steinmetzarbeit anzusetzen: Stucaturarbeit.							

Num. der Sum.	Pag. 12. Maurerarbeit.		Maße.			Flächenmaß.		
			°	′	″	°	′	″
	Liegendes Ziegelpflaster zu ebener Erde.							
	Der Gang bey der Stiege ist	l.	0	5	0	1	1	11
		b.	1	3	6			
	Der Gang im hintern Theile der Stiege ist	l.	3	5	6	2	5	8
	vergl.	b.	0	4	6			
	Die Speisekammer ist	l.	2	0	0	2	2	0
		b.	1	1	0			
	Die Küche ist	l.	2	0	0	3	0	0
		b.	1	3	0			
	Die zwey Abtritte sind zusammen	l.	0	5	6	0	2	4
		b.	0	2	6			
	Die Einheitz an dem Kamine ist	l.	0	4	6	0	1	11
		b.	0	2	6			
17.	Summe		—	—	—	10	1	10
	Liegendes Ziegelpflaster im ersten Geschosse.							
	Der Gang an der Stiege ist	l.	0	5	6	1	2	9
		b.	1	3	6			
	Der Gang im hintern Theile ist	l.	3	5	6	2	5	8
	vergl.	b.	0	4	6			
	Die Einheitz an der Stiege ist	l.	0	5	0	0	2	1
		b.	0	2	6			
	Die zwey Abtritte sind zusammen	l.	1	0	0	0	3	0
		b.	0	3	0			
18.	Summe		—	—	—	5	1	6
	Anmerkung. Sind bey einem Gebäude mehrere Geschosse oder Stockwerke über einander; so wird das Ziegelpflaster von jedem Geschosse oder Stockwerke mit seiner eigenen Summe abgeschlossen.							

Num. der Sum.	Pag. 13. Maurerarbeit.		Maße.			Flächenmaß.		
			°	'	''	°	'	''
	Aestrich oder Ziegelpflaster auf dem Dachboden.							
	Dieser ist	l.	8	3	0	41	0	6
		b.	4	5	0			
19.	Summe		—	—	—	Für sich.		
	Anmerkung. Das Aestrich auf dem Dachboden muß ausdrücklich bestimmt werden, ob es Kalk- oder Lehmstrich seyn soll. Auch so, wenn der Dachboden mit gebrannten Ziegeln im Kalkmörtel, oder mit getrockneten oder ägyptischen Ziegeln in Lehm belegt wird, muß jede Gattung ausdrücklich benannt und angesetzt werden. Z. B. Liegendes Ziegelpflaster auf dem Dachboden. Kalk- oder Lehmstrich auf dem Dachboden ꝛc.							
	Weil nun die Maurerarbeit vollendet ist, und keine Steinmetzarbeit zu dem Gebäude gebraucht wird, so fängt die Zimmermannsarbeit an.							
	Zimmermannsarbeit.					Currentmaß.		
	Ungehobelte Fehltrame.							
	11 Stücke in das untere Schulzimmer, ist jedes	l.	3	2	6	37	3	6
	11 Detto in das obere Schulzimmer, ist jedes .	l.	3	3	4	39	2	6
20.	Summe		—	—	—	77	0	0
	Gehobelte Sturzbodentrame.							
	6 Stücke zu dem mittlern Theile des Gebäudes, ist jedes	l.	1	4	6	10	3	0
	5 Detto zu detto detto	l.	1	0	0	5	0	0
	7 Detto in das Gehülfenzimmer ist jedes . .	l.	2	3	6	18	0	6
	5 Detto in die Speisekammer, detto . .	l.	1	2	0	6	4	0
	3 Detto in die Küche, detto	l.	1	4	0	5	0	0
	6 Detto zu dem mittlern Theile des Gebäudes im ersten Geschosse, ist jedes	l.	1	4	6	10	3	0
	5 Detto zu detto detto	l.	1	0	0	5	0	0
	11 Detto in das Zimmer und die Kammer des Lehrers im ersten Geschosse, ist jedes	l.	3	1	0	34	5	0
	1 Detto Feuermantelbaum	l.	—	—	—	1	4	0
21.	Summe		—	—	—	97	1	6

Num. der Sum.	Pag. 14. Zimmermannsarbeit.		Maße.			Currentmaß.		
			°	'	''	°	'	''
	Ungehobelte Stiegenstufen.							
	14 Stücke gerade Stufen auf den Dachboden, ist jedes	l.	0	4	0	9	2	0
	5 Detto Spitzstufen detto	l.	0	4	6	3	4	6
22.	Summe der ungehobelten Stiegenstufen		—	—	—	13	0	6
	Gehobelte Stiegenstufen mit Rundstab.							
	14 Stücke gerade Stufen in das erste Geschoß, ist jedes	l.	0	4	0	9	2	0
	5 Detto Spitzstufen detto	l.	0	4	6	3	4	6
23.	Summe		—	—	—	13	0	6
	Starkes Dachgehölz.							
	Die Mauerbank ist sammt der Überplattung	l.	—	—	—	28	3	0
	3 ganze Bundtrame, ist jeder	l.	5	3	0	16	3	0
	4 Gradtrame, ist jeder	l.	2	5	9	11	5	0
	Die Wechsel messen zusammen	l.	—	—	—	26	0	0
	34 Stiche, ist jeder	l.	0	3	0	17	0	0
	6 aufrecht stehende Säulen, ist jede	l.	1	1	6	7	3	0
	Die Fette ist zusammen	l.	—	—	—	16	5	0
	4 Gradsparren, ist jeder	l.	4	3	0	18	0	0
24.	Summe		—	—	—	142	1	0
	Schwächeres Dachgehölz.							
	14 ganze Dachsparren, ist jeder	l.	3	4	6	52	3	0
	2 Schopfsparren detto	l.	3	4	0	7	2	0
	12 Schopfschiftsparren, detto vergl.	l.	1	5	3	22	3	0
	12 Seiten detto detto detto	l.	1	5	0	22	0	0
	7 ganze Kehlbalken, ist jede	l.	2	3	9	18	2	3
	Die zwey Schiftkehlbalken sammt den Wechseln, sind zusammen	l.	—	—	—	7	2	0
	4 Schiftgradkehlbalken, ist jede	l.	0	5	6	3	4	0
	6 Schiftschopfkehlbalken, detto	l.	0	4	3	4	1	6
	6 Sprengbänder, ist jedes	l.	1	5	6	11	3	0
	12 Fettenbüge, ist jeder	l.	0	4	6	9	0	0
	Fürtrag		—	—	—	158	2	9

Num. der Sum.	Pag. 15. Zimmermannsarbeit.		Maße.			Currentmaß.		
			°	′	″	°	′	″
	Übertrag		—	—	—	158	2	9
	Für jedes der vier Dachfenster zusammen	I.	5	0	0	20	0	0
	Das Gehölz zu den zwey Wänden in den zwey Abtritten ist zusammen	I.	—	—	—	5	0	0
25.	Summe		—	—	—	183	2	9
	Anzüge und Polsterhölzer.							
	44 Dachanzüge, ist jeder	I.	1	1	0	51	2	0
	10 Stücke Polsterhölzer in das Lehrzimmer zu ebener Erde, ist jedes	I.	3	1	6	32	3	0
	7 Stücke Polsterhölzer in das Gehülfenzimmer zu ebener Erde, ist jedes	I.	2	2	6	16	5	6
	11 Detto detto in das Schulzimmer des ersten Geschosses, ist jedes	I.	3	2	6	37	3	6
	7 Detto detto in das Zimmer des Lehrers, ist jedes	I.	2	3	6	18	0	6
	5 Detto detto zu der Kammer des Lehrers, ist jedes	I.	3	0	0	15	0	0
26.	Summe der Anzüge und Polsterhölzer		—	—	—	171	2	6
	Anmerkung. Wird die Bedachung aber nach neuer Art gerade gestellt, wozu die Anzüge nur aus Latten gemacht werden, um dieselbe von dem Stiche an bis an die dem Gebäude vorspringende Hohlkehle oder auch Gesims eindecken zu können, so bleiben die Anzüge hinweg, und wird aber im Überschlage bey der Berechnung der Dachlatten der Bedacht für diese Lattenanzüge genommen, folglich der erforderlichen Dachlattensumme hinzu gesetzt.							
	Thürstöcke.							
	2 Stücke zu den Hausthüren mit Oberlichten ist jedes	I.	5	0	0	10	0	0
	8 Detto zu ebener Erde und im ersten Geschosse, ist jedes	I.	3	4	0	29	2	0
	4 Detto zu den Abtritten, ist jedes	I.	3	2	0	13	2	0
	3 Detto zu den Kaminen, ist jedes	I.	2	2	0	7	0	0
27.	Summe		—	—	—	59	4	0

Num. der Sum.	Pag. 16. Zimmermannsarbeit.		Maße. °	′	″	Längenmaß. °	′	″
	Staubladen.							
	Dieser ist rings unter dem Dache herum zusammen	l.	—	—	—	30	0	0
28.	Summe		—	—	—	Für sich.		
						Flächenmaß.		
	Gehobelter Sturzboden.							
	Das Gehülfenzimmer zu ebener Erde ist . .	l.	2	5	6	7	0	4
		b.	2	2	6			
	Die Küche ist	l.	1	3	0	1	3	0
		b.	1	0	0			
	Der vordere Theil des Ganges bey der Stiege ist	l.	0	5	0	1	1	11
		b.	1	3	6			
	Der rückwärtige Theil des detto detto ist . .	l.	3	5	6	2	5	8
	verglichen	b.	0	4	6			
	Die zwey Abtritte sind zusammen . . .	l.	0	5	6	0	3	8
		b.	0	4	0			
	Das Zimmer des Lehrers im ersten Geschosse ist	l.	2	4	0			
	Die Kammer des detto detto ist . . .	l.	2	1	0			
	Zusammen	l.	4	5	0	14	5	5
		b.	3	0	6			
	Der vordere Theil des Ganges im ersten Geschosse ist	l.	0	5	9	1	3	7
		b.	1	4	0			
	Der rückwärtige Theil im detto detto ist . .	l.	3	5	9	3	1	10
	verglichen	b.	0	5	0			
	Die zwey Abtritte im detto detto sind zusammen .	l.	1	0	6	0	4	11
		b.	0	4	6			
29.	Summe		—	—	—	34	0	4
	Fußboden aus gefügten und einerseits gehobelten Bretern.							
	Das Schulzimmer zu ebener Erde ist . .	l.	4	4	0	15	1	0
		b.	3	1	6			
	Das Gehülfenzimmer detto detto ist . .	l.	2	5	6	7	0	4
		b.	2	2	6			
	Fürtrag		—	—	—	22	1	4

Num. der Sum.	Pag. 17. Zimmermannsarbeit.		Maße. °	'	"	Flächenmaß. °	'	"
	Übertrag		—	—	—	22	1	4
	Das Schulzimmer im ersten Geschosse ist	l.	4	5	0	16	3	1
		b.	3	2	6			
	Das Zimmer des Lehrers im detto detto	l.	2	3	6			
	Die Kammer des detto im detto detto	l.	2	0	6			
	Zusammen	l.	4	4	0	14	0	0
		b.	3	0	0			
30.	Summe		—	—	—	52	4	5

Anmerkung. Der Fußboden mag nun durch den Tischler oder durch den Zimmermann hergestellet werden; so erhält er in dem Vorausmaß alle Mahl seinen Platz nach dem Tippelboden, oder nach dem gehobelten Sturzboden. Wird der Fußboden nun durch den Tischler hergestellt; so kommt derselbe auch mit seiner betreffenden Nummer so wohl von der Summe, als von der Seite des Vorausmaßes in der Tischlerarbeit anzusetzen.

Gehobelte und gefügte Verschalung.

Num. der Sum.			°	'	"	°	'	"
	Die zwey Wände in den zwey Abtritten zu ebener Erde und im ersten Geschosse sind zusammen	l.	1	2	0	1	2	0
		b.	1	0	0			
	Jede der 8 Dachfensterwände ist lang 1 Klafter 2 Schuh 6 Zoll, zusammen	l.	11	2	0	1	2	6
	vergl.	b.	0	0	9			
31.	Summe		—	—	—	2	4	6

Sturzboden aus ungehobelten Bretern.

Num. der Sum.			°	'	"	°	'	"
	Das Schulzimmer zu ebener Erde ist	l.	4	4	0	15	1	0
		b.	3	1	6			
	Die Speisekammer detto detto	l.	2	0	0	2	2	0
		b.	1	1	0			
	Das Schulzimmer im ersten Geschosse ist	l.	4	5	6	17	1	3
		b.	3	3	0			
32.	Summe		—	—	—	34	4	3

Num. der Sum.	Pag. 18. Zimmermannsarbeit.		Maße. °	′	″	Flächenmaß. °	′	″
	Rauhe Verschalung.							
	Das Schulzimmer zu ebener Erde ist . .	l.	4	4	0	15	1	0
		h.	3	1	6			
	Das detto im ersten Geschosse ist . . .	l.	4	5	0	16	3	1
		h.	3	2	6			
	Die Stiege in das erste Geschoß ist . .	l.	3	6	0	1	4	6
		h.	0	3	6			
33.	Summe		—	—	—	33	2	7
	Schindelbedachung.							
	Die zwey langen Dachseiten sind zusammen verglichen	l.	13	1	6	55	1	3
	Nach der Resche	h.	4	1	0			
	Die detto Schopfseiten sind detto detto . .	l.	6	0	0	24	0	0
	detto	h.	4	0	0			
	Jede der vier Grade ist lang 4 Klafter 5 Schuh 6 Zoll zusammen	l.	19	4	0	9	5	0
		h.	0	3	0			
	Für jedes der vier Dachfenster . . .	l.	0	3	0	2	0	0
34.	Summe		—	—	—	91	0	3

Anmerkung. Die Eindeckung der Bedachung mag nun aus Schindeln, Hohl- oder Flachziegeln, aus Kupfer, Bley, Eisen oder Weißblech geschehen; die Ausmessung der Eindeckung in das Flächenmaß ist bey einem Materiale so wie bey dem andern. Der Unterschied in der Eindeckung, ob dieser Flächeninhalt eingelattet, oder mit Bretern verschalt werden soll, wird sodann, sammt dem Werthe des Materials, und dem hiervor zu bezahlenden Arbeitslohn, in dem Kostenüberschlage ausgewiesen. Die Benennung der Eindeckung muß aber in dem Vorausmaß bestimmt werden. Als Schindelbedachung, Hohl- oder Flachziegeleindeckung, Kupfer-, Bley-, Eisen-, oder Weißblecheindeckung.

Num. der Sum.	Pag. 1. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Um das versprochene Beyspiel zu geben, wie sich bey dem Umstande einer Pilotirung in dem Vorausmaß zu benehmen ist, will ich nur die Paragraphe anführen, welche sich hierbey verändern, weil das übrige Vorausmaß des Gebäudes mit diesem angeführten Vorausmaß vollkommen gleich ist.							
	Vorausmaß.							
	Über das in N. N. zu N. N. neu zu erbauende N. N. nach den beygehenden Planen LXXX. und LXXXI.							
	Anmerkung. Die ganze Maurerarbeit wird bis zur Erdaushebung nach dem vorhergehenden Beyspiele ausgemessen. Mithin							
	Erdaushebung.							
	Diese ist dem ausgewiesenen Grundmauerwerke am Kubikmaße gleich mit	.	—	—	—	16	2	10
	Hierzu der auszuhebende Erdkörper des Kellers A ist	l.	2	4	0			
		b.	2	1	0	6	4	5
	verglichen	t.	1	1	0			
	Der vordere unterschlagene Keller B ist . .	l.	3	4	0			
		b.	2	1	0	5	3	9
	detto	t.	0	4	3			
	Der rückwärtige Keller C ist	l.	2	0	6			
		b.	1	1	0	1	1	11
	detto	t.	0	3	3			
	Das Kellervorhaus ist	l.	3	3	0			
		b.	0	4	0	2	0	10
	detto	t.	0	5	6			
	Die Kellerstiege ist	l.	2	4	6			
		b.	0	3	6	1	1	3
	detto	t.	0	4	6			
	Die Senkgrube ist	l.	1	1	6			
		b.	0	5	6	1	0	11
	detto	t.	1	0	0			
1.	Summe der Erdaushebung	.	—	—	—	34	3	11

Num. der Sum.	Pag. 2. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″

Anmerkung. Weil der Grund ungleich ist, so kann auch die Erdaushebung aus keinem parallel laufenden Maße bestehen, mithin muß dazu das mitlere Proportional-Tiefenmaß aus den Profilen, oder wie hier, aus der Faßade genommen werden. Die Summe der Erdaushebung erhält in der Rubrike Nummer der Summen ihre laufende Zahl. Eben so verhält es sich auch mit der Erdanschüttung.

Erdanschüttung zu ebener Erde.

Num. der Sum.			°	′	″	°	′	″
	Die Küche ist	l.	2	0	6			
	verglichen	b.	1	5	3	0	5	10
	vergl.	h.	0	1	6			
	Der Gang bey der Küche ist	l.	1	1	0			
		b.	1	1	0	0	4	1
	detto	h.	0	3	0			
	Der Gang bey der Stiege ist	l.	2	4	0			
		b	0	4	6	0	1	0
	detto	h.	0	0	6			
	Der Eintrittsgang ist	l.	2	1	6			
		b.	0	5	0	0	1	5
	detto	h.	0	0	9			
	Das Zimmer D ist	l.	2	4	0			
	Das detto E ist	l.	2	4	0			
	Zusammen	l.	5	2	0			
		b.	2	1	6	1	3	0
	vergl.	h.	0	0	9			
	Die Speisekammer F ist	l.	2	1	0			
		b.	1	1	6	0	2	0
	detto	h.	0	0	9			
	Der Abtritt ist	l.	0	3	9			
		b.	1	0	0	0	1	7
	detto	h.	0	2	6			
2.	Summe der Erdanschüttung zu ebener Erde		—	—	—	4	0	11

Num. der Sum.	Pag. 3. Maurerarbeit.	Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Anmerkung. Die Erdanschüttung in den obern Geschossen und auf dem Dachboden hat in der Ausmessung mit andern Gebäuden keinen Unterschied. Doch aber kommt bey dergleichen ungleichen Bauplätzen jederzeit eine mehrere oder mindere Erdabplanirung vor, welche in ihrer betreffenden Summe, wie hier, dem Flächen- und Körpermaß ausgewiesen werden muß.						
	Erdabplanirung.						
	Der Platz h zum Eingang in das Haus ist . l.	7	1	6			
	b.	1	3	0	3	1	0
	verglichen h.	0	1	9			
3.	Summe an Flächenmaß . . . . . l.	10	5	3			
	Summe an Kubikmaß . . . . . l.	—	—	—	Für sich.		
	Anmerkung. Nun kommt das Vorausmaß wieder ihrer vorbeschriebenen Ordnung nach bis zur Zimmermannsarbeit auszuführen, und die Zimmermannsarbeit mit der Pilotirung oder Rostlegen, wie folgt, anzufangen.						
	Zimmermannsarbeit an Rostlegen.				Currentmaß.		
	262 Piloten, ist jede . . . . . l.	1	0	0	262	0	0
	6 Kappbäume oder Schweller, ist jeder . . l.	7	2	6	44	3	0
	4 Detto detto . . . . . . l.	5	3	0	22	0	0
	2 Detto detto . . . . . . l.	3	2	6	6	5	0
	2 Detto detto . . . . . . l.	3	0	0	6	0	0
	2 Detto detto . . . . . . l.	2	5	6	5	5	0
	3 Detto detto . . . . . . l.	2	0	0	6	0	0
	6 Detto detto . . . . . . l.	1	5	0	11	0	0
	1 Detto detto . . . . . . l.	—	—	—	1	4	0
	2 Detto detto . . . . . . l.	1	3	0	3	0	0
	2 Detto detto . . . . . . l.	1	2	6	2	5	0
	14 Binder an den zwey langen Seiten, ist jeder . l.	0	3	6	8	1	0
	20 Detto zu der Seiten- und mittleren Scheidewand detto l.	0	3	0	10	0	0
	15 Detto detto . . . . . . l.	0	2	6	6	1	6
4.	Summe des Gehölzes zum Rost	—	—	—	396	0	6

Num. der Sum.	Pag. 4. Maurerarbeit.	Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Anmerkung. Die Summe erhält wieder die sie treffend laufende Zahl in der Rubrik **Nummer der Summen**, und dann geht das **Vorausmaß** wieder nach den vorbeschriebenen Ordnungen der **Vorausmaße** in der **Zimmermannsarbeit** bis zu ihrem Ende fort.						
	Das folgende Beyspiel zeigt, wie sich bey der Ausmessung eines Bauplanes zu benehmen ist, welcher aus Mauerwerk und aus Holz bestehet.						
	Pag. 1. **Vorausmaß.**						
	Über das in N. N. zu N. N. neu zu errichtende N. N. Gebäude nach dem Plane LXXXII.						
	Maurerarbeit.						
	Grundmauer aus Bruchsteinen.						
	Jede der zwey Mauern a und b ist lang 9 Klafter 1 Schuh 6 Zoll, zusammen l.	18	3	0			
	Detto c und d ist lang 4 Klafter 6 Zoll, zusammen l.	8	1	0			
	Zusammen l.	26	4	0			
	b.	0	1	6	3	2	0
	t.	0	3	0			
	Die Zulage h an der Mauer b in der Strecke der Küche ist l.	2	5	0			
	b.	0	0	6	0	0	9
	t.	0	3	0			
	Die zu vertiefende Mauer b in der Strecke der Senkgrube ist l.	1	2	0			
	b.	0	1	6	0	2	0
	t.	1	0	0			
	Jede der zwey Mauern e und f ist lang 1 Klafter 4 Schuh 6 Zoll, zusammen l.	3	3	0			
	Die Mauer g ist l.	2	5	0			
	Zusammen l.	6	2	0			
	b.	0	2	0	1	0	4
	t.	0	3	0			
	Fürtrag	—	—	—	4	5	1

Num. der Sum.	Pag. 2. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Übertrag		—	—	—	4	5	1
	Die Mauer i ist	l.	4	0	6			
	Die detto k ist	l.	2	2	0			
	Die detto l ist	l.	3	0	6			
	Die detto m ist	l.	1	5	6			
	Die detto n ist	l.	1	5	6			
	Die detto o ist	l.	1	1	6			
	Zusammen	l.	14	4	0			
		b.	0	1	6	1	5	0
		t.	0	3	0			
	Die Zulage der Kaminmauern p und q ist zusammen	l.	0	4	6			
		b.	0	3	6	0	1	4
		t.	0	3	0			
	Der Feuerherd ist	l.	0	5	0			
		b.	0	4	0	0	0	10
		t.	0	1	6			
	Die Zulage an der Einheitz wegen der obern Rauchfangsröhre ist	l.	0	1	6			
		b.	0	2	6	0	0	4
		t.	0	3	0			
	Die drey Ofenfüße sind zusammen . . .	l.	1	5	0			
		b.	0	3	0	0	1	5
		t.	0	1	6			
	Die Untermauerung des Sitzmäuerl in dem Abtritte ist	l.	0	2	6			
		b.	0	1	6	0	0	4
		t.	0	3	0			
	Die drey Senkgrubenmauern sind zusammen .	l.	3	0	0			
		b.	0	1	6	1	0	9
		t.	1	3	0			
1.	Summe		—	—	—	8	5	1

Num. der Sum.	Pag. 3. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Steinmauerwerk zu ebener Erde.							
	Die Mauer a ist	l.	9	1	0			
	Die Mauer b nach Abschlag der Küchenmauer h ist zusammen	l.	6	2	6			
	Die detto c und d ist jede lang 4 Klafter 1 Schuh, zusammen	l.	8	2	0			
	Zusammen	l.	23	5	6			
		b.	0	1	0	0	4	0
		h.	0	1	0			
	Die zwey Küchenmauern e und f ist jede lang 1 Klafter 5 Schuh, zusammen	l.	3	4	0			
	Jede der zwey detto g und h ist lang 2 Klafter 4 Schuh 6 Zoll, zusammen	l.	5	3	0			
	Zusammen	l.	9	1	0			
		b.	0	1	6	4	0	1
		h.	1	4	6			
	Die zwey Brandmauern w und x bey den Ofen, sind zusammen	l.	1	0	6			
		b.	0	1	0	0	1	11
		h.	1	4	6			
	Die Kaminzulage r wegen der Rauchfangsröhre ist zusammen	l.	0	2	6			
		b.	0	2	6	0	4	10
		h.	1	5	6			
2.	Summe		—	—	—	5	4	10
	Ziegelmauerwerk zu ebener Erde.							
	Die Kaminmauer p und q ist	l.	0	3	6			
		b.	0	5	0	0	5	7
		h.	1	5	6			
	Das Feuermantelmäuerl in der Küche ist	l.	2	1	6			
		b.	0	0	6	0	0	11
		h.	0	5	0			
	Fürtrag		—	—	—	1	0	6

Num. der Sum.	Pag. 4. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Übertrag		—	—	—	1	0	6
	Der Feuerherd, worunter der Backofen ist, ist . .	l.	0	4	0			
		b.	0	4	6	0	1	9
		h.	0	3	6			
	Die drey Ofenfüße sind zusammen . . .	l.	1	5	0			
		b.	0	3	0	0	1	5
		h.	0	1	6			
3.	Summe		—	—	—	1	3	8
	Ziegelmauerwerk im obern Geschosse.							
	Die Kaminmauer p und q neben der Bodenstiege ist	l.	0	3	6			
		b.	0	5	0	0	5	7
		h.	1	5	6			
	Der daran stoßende Rauchfang r ist . .	l.	0	2	6			
		b.	0	2	6	0	2	0
		h.	1	5	6			
	Der Kamin sammt Rauchfang s, t, u, v ist .	l.	1	0	0			
		b.	0	2	6	0	4	10
		h.	1	5	6			
	Die zwey Ofenfüße sind zusammen . . .	l.	1	1	6			
		b.	0	3	0	0	0	11
		h.	0	1	6			
	Die zwey doppelten Rauchfangsröhren sind zusammen	l.	1	4	0			
		b.	0	2	6	2	0	2
		h.	2	5	6			
4.	Summe		—	—	—	4	1	6
	Ziegelgewölbmauerwerk.							
	Das Feuermantelgewölbe in der Küche ist .	l.	2	1	0			
	im Umfange	b.	1	3	9	0	2	8
	verglichen	d.	0	0	9			
	Das Senkgrubengewölbe ist	l.	0	5	0			
	im Umfange	b.	1	2	6	0	1	2
		d.	0	1	0			
5.	Summe		—	—	—	0	3	10

Num. der Sum.	Pag. 5. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Erdausgrabung.							
	Diese ist dem bereits ausgewiesenen Grundmauerwerk an Kubikmaß vollkommen gleich, und enthält		—	—	—	8	3	1
	Dieser kommt beyzusetzen der zur Lichte der Senkgrube auszuhebende Erdkörper, welcher	l.	0	5	0			
		b.	0	4	6	0	5	6
		t.	1	2	0			
6.	Summe		—	—	—	9	2	1
	Liegendes Ziegelpflaster zu ebener Erde.					Flächenmaß.		
	Der Gang ist	l.	4	1	0	3	2	10
		b.	0	5	0			
	Das unter der Stiegen ist	l.	1	4	6	1	0	2
		b.	0	3	6			
	Das im Abtritte ist	l.	0	3	0	0	0	6
		b.	0	1	0			
	Die obere und untere Einheitz sind zusammen	l.	1	2	0	0	2	8
		b.	0	2	0			
	Das in der Küche ist	l.	2	1	0	3	5	10
		b.	1	5	0			
	Der Gang im ersten obern Geschosse ist	l.	4	1	0	3	2	10
		b.	0	5	0			
7.	Summe		—	—	—	12	2	10
	Lehmstrich.							
	Solcher ist auf dem Dachboden	l.	8	5	0	36	4	10
		b.	4	1	0			
8.	Summe		—	—	—	Für sich.		
	Zimmermannsarbeit. Polsterhölzer.					Currentmaß.		
	6 Stück Polsterhölzer in das Zimmer A, ist jedes	l.	2	4	6	16	3	0
	7 Detto in die Kammer B detto	l.	1	2	0	9	2	0
	9 Detto in das Zimmer C und Kammer D detto	l.	2	0	0	18	0	0
	5 Detto in das Zimmer E detto	l.	1	2	0	6	4	0
9.	Summe		—	—	—	50	3	0

Num. der Sum.	Pag. 6. Zimmermannsarbeit.		Maße. °	'	''	Currentmaß. °	'	''
	Stiegenstufen.							
	36 hölzerne Stiegenstufen zum obern Geschosse, auf den Dachboden, jeder verglichen	l.	0	4	0	24	0	0
	Jede der zwey Vorlegstufen ist lang 5 Schuh 6 Zoll, zusammen	l.	—	—	—	1	5	0
10.	Summe		—	—	—	25	5	0
	Ungehobelte Fehltrame oberhalb des Geschosses zu ebener Erde, welche auch als Polsterhölzer zu dem obern Fußboden dienen.							
	8 Stück über dem Zimmer A und der Kammer B, ist jedes	l.	4	2	0	34	4	0
	5 detto in dem Zimmer C ist jedes	l.	2	4	0	13	2	0
	3 detto in das Zimmer D und E detto	l.	4	2	0	13	0	0
	3 detto in der Küche außer dem Feuermantel detto	l.	2	2	0	5	0	0
	3 detto in dem Gange detto	l.	4	2	0	13	0	0
	2 detto in dem Abtritte detto	l.	0	5	0	1	4	0
11.	Summe		—	—	—	80	4	0
	Gehobelte Sturzbodentrame.							
	20 ganze Sturzbodentrame in das obere Geschoß, ist jeder	l.	4	2	0	86	4	0
	2 detto im Abtritte detto	l.	0	5	0	1	4	0
	Der Feuermantelbaum ist	l.	—	—	—	2	2	0
12.	Summe		—	—	—	90	4	0
	Anmerkung. Bey dergleichen Gebäuden werden auch die Bundtrame des Dachstuhls zugleich für Sturzbodentrame verwendet.							

Num. der Sum.	Pag. 7. Zimmermannsarbeit.		Maße. °	′	″	Quadratmaß. °	′	″
	Schrotwände zu ebener Erde.							
	Die Wand a ist	l.	9	1	0			
	Die detto b nach Abschlag der Küchenmauer h ist	l.	6	2	6			
	Jede der zwey Wände c und d ist lang 4 Klafter 2 Schuhe, zusammen	l.	8	4	0			
	Zusammen	l.	24	1	6	42	2	8
		h.	1	4	6			
	Die Wand i ist	l.	3	1	0			
	Die detto k detto	l.	2	2	0			
	Die detto l detto	l.	3	1	6			
	Die detto m detto	l.	2	0	0			
	Die detto n detto	l.	1	2	6			
	Die detto o detto	l.	0	5	0			
	Die detto x detto	l.	0	4	0			
	Die detto cc detto	l.	0	3	0			
	Zusammen	l.	14	0	0	22	1	10
		h.	1	3	6			
13.	Summe		—	—	—	64	4	6
	Schrotwände im obern Geschosse.							
	Die Wand a und b ist jede lang 9 Klafter 1 Schuh, zusammen	l.	18	2	0			
	Jede der zwey Wände c und d ist lang 4 Klafter 2 Schuh, zusammen	l.	8	4	0			
	Zusammen	l.	27	0	0	42	4	6
	Bis zur Auflegung der Mauerbank	h.	1	3	6			
	Die Wand y ist	l.	3	0	6			
	Die detto z detto	l.	3	1	0			
	Die detto aa detto	l.	2	2	0			
	Die detto bb detto	l.	0	4	0			
	Zusammen	l.	9	1	6	13	0	8
		h.	1	2	6			
14.	Summe		—	—	—	55	5	2

Num. der Sum.	Pag. 8. Zimmermannsarbeit.		Maße. °	′	″	Quadratmaß. °	′	″
	Anmerkung. Die Schrotwände werden nach dem Flächenmaß ausgemessen, und auch nach diesem Maße der Arbeitslohn so wohl, als auch die Materialerforderniß im Kostenüberschlage ausgewiesen.							
	Verschalung mit einerseits gehobelten Bretern unter den Fehltramen zu ebener Erde.							
	Solche ist in dem Zimmer A verglichen .	l.	3	3	0	9	3	9
		b.	2	4	6			
	Die Kammer B ist	l.	3	1	6	4	2	0
		b.	1	2	0			
	Das Zimmer C ist	l.	2	3	0	5	0	0
		b.	2	0	0			
	Das Zimmer D und E ist zusammen . .	l.	4	0	6	5	2	8
		b.	1	2	0			
	Die Küche außer dem Feuermantel ist . .	l.	2	1	6	1	5	3
		b.	0	5	0			
	Der Abtritt ist	l.	0	3	0	0	1	3
		b.	0	2	6			
	Der Gang ist	l.	4	1	0	3	2	10
		b.	0	5	0			
	Die Verschalung der zwey Abtrittsitze ist zusammen	l.	0	5	6	0	1	10
		h.	0	2	0			
	Die detto der 8 Dachfensterwände ist zusammen	l.	9	3	0	1	3	6
	vergl.	h.	0	1	0			
15.	Summe		—	—	—	31	5	1
	Anmerkung. Wenn über diese Verschalung ein Rohr- oder Stucaturboden gegeben wird; so muß derselbe in der Maurer- oder Stucaturarbeit ausgewiesen werden.							

Num. der Sum.	Pag. 9. Zimmermannsarbeit.		Maße. °	'	''	Quadratmaß °	'	''
	Sturzboden mit einerseits gehobelten und über einander greifenden Bretern für das obere Geschoß.							
	Der Gang ist	l.	4	1	6	3	5	4
		b.	0	5	6			
	Das Zimmer G rechts sammt dem Abtritt ist	l.	4	1	6	15	1	4
	vergl.	b.	3	3	6			
	Das Zimmer F links ist	l.	4	1	6	17	0	0
		b.	4	0	0			
16.	Summe		—	—	—	36	0	8
	Fußboden mit gefügten und einerseits gehobelten Bretern, zu ebener Erde.							
	Das Zimmer A ist vergl.	l.	3	3	0	9	3	9
		b.	2	4	6			
	Die Kammer B ist	l.	3	1	6	4	2	0
		b.	1	2	0			
	Das Zimmer C ist	l.	2	3	0	5	0	0
		b.	2	0	0			
	Das Zimmer D und E ist	l.	4	0	6	5	2	8
		b.	1	2	0			
17.	Summe		—	—	—	24	2	5
	Im obern Geschosse.							
	Das Zimmer G rechts ist sammt dem Abtritte zusammen	l.	4	1	0	14	3	6
	vergl.	b.	3	3	0			
	Das Zimmer F links ist	l.	4	1	0	16	1	11
		b.	3	5	6			
18.	Summe		—	—	—	30	5	5

Anmerkung. Weil der Fußboden keinen Unterschied im Arbeitslohne macht; so kann derselbe auch unter einer Summe erscheinen.

Num. der Sum.	Pag. 10.		Maße.			Kubikmaß.	
		°	'	''	°	'	''

In der Ausmessung der Bedachung ist kein Unterschied, und wird der Werksatz über ein solches Gebäude eben so, wie über ein anderes, welches von einerley Materiale erbaut worden ist, verfaßt und ausgemessen.

Nun folgt auch das versprochene Beyspiel von Ausmessung einer ganzen und halben Architektur sammt einem Theile von einer Kirche.

Pag. 1. **Vorausmaß**

über die in N. N. zu N. N. neu zu erbauende Kirche nach beygebogenen Planen XCIV. XCV. XCVI. und XCVII.

Am allerersten müssen die Profile und die Faßade von 2 Klafter zu 2 Klafter in der Höhe abgetheilt werden. Sohin wird zum Grundmauerwerke geschritten.

Grundmauerwerk

aus Steinen oder Ziegel, oder gemischt.

		°	'	''	°	'	''
Die Frontmauer A ist	l.	12	2	0			
	b.	1	2	6	26	1	3
Nach Umständen des Terrains angenommen	t.	1	3	0			
Jede der 2 Seitenmauern B, ist lang 12 Klafter 3 Schuh, zusammen	l.	25	0	0			
	b.	0	4	6	28	0	9
	t.	1	3	0			
Jeder der 2 Thurmpfeiler C. ist lang 1 Klafter 3 Schuh, zusammen	l.	3	0	0			
	b.	1	3	0	6	4	9
	t.	1	3	0			
Die 6 innern Kirchenpfeiler D, sind zusammen .	l.	6	4	0			
	b.	1	2	0	13	2	0
	t.	1	3	0			
Fürtrag		—	—	—	74	2	9

Num. der Sum.	Pag. 2. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Uebertrag		—	—	—	74	2	9
	Jede der 2 Mauern E, ist lang 3 Klafter 1 Schuh, zusammen	l.	6	2	0			
		b.	0	4	6	16	3	9
		t.	1	3	0			
	Jede der 2 Mauern F, ist lang 1 Klafter 5 Schuh, zusammen	l.	3	4	0			
		b.	0	3	6	3	1	3
		t.	1	3	0			
	Jede der 2 Mauern G, unter der Emporkirche ist lang 2 Klafter 5 Schuh, zusammen	l.	5	4	0			
		b.	0	3	6	4	5	9
		t.	1	3	0			
	Jede der 2 Mauern H, unter dem Chor ist sammt dem Pfeiler lang 3 Klafter 2 Schuh, zusammen	l.	6	4	0			
		b.	0	4	0	6	4	0
		t.	1	3	0			
	Jeder der 8 Stiegenpfeiler ist lang 2 Schuh 6 Zoll, zusammen	l.	3	2	0			
		b.	0	2	6	2	0	6
		t.	1	3	0			
	Die Untermauerung der Säulen in der Faßade zusammen	l.	5	2	0			
		b.	2	1	0	17	2	0
		t.	1	3	0			
	Die Untermauerung der 4 Seitenpfeiler ist zusammen	l.	3	4	0			
		b.	1	5	0	10	0	6
		t.	1	3	0			
	Die innern 2 Zulagen bey der Hauptmauer A, sind zusammen	l.	2	4	0			
		b.	0	1	0	0	4	0
		t.	1	3	0			
	Die innern 6 Zulagen bey den Seitenmauern B, sind zusammen	l.	4	4	0			
		b.	0	1	0	1	1	0
		t.	1	3	0			
	Fürtrag		—	—	—	137	1	6

Num. der Sum.	Pag. 3. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Uebertrag		—	—	—	137	1	6
	Die Untermauerung der innern 6 Lesenen vom Schaftgesimse ist zusammen	l.	5	2	0			
		b.	0	1	0	0	1	4
		t.	0	1	6			
	Die Untermauerung der Stufen beym Haupteingange ist	l.	2	1	0			
		b.	0	3	0	0	1	8
		t.	0	1	6			
	Die Untermauerung der Stufen bey den 2 Seiteneingängen ist zusammen	l.	5	4	0			
		b.	0	3	0	0	4	3
		t.	0	1	6			
1.	Summe des Grundmauerwerks		—	—	—	138	2	9

Anmerkung. Das Grundmauerwerk wird eben so, wie bey einem andern Gebäude ausgemessen, und demselben wegen der Einwölbung auf jeder Seite 6 Zoll zugegeben; die Höhe des Mauerwerkes aber außer dem Grunde wird nach der schon vorhin geschehenen Abtheilung von 2 zu 2 Klafter genommen.

Mauerwerk
in der ersten Erhöhung von zwey Klaftern.

Num. der Sum.	Pag. 3. Maurerarbeit.		Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Die Frontmauer A ist	l.	12	1	0			
		b.	1	1	6	30	2	6
		h.	2	0	0			
	Die innern Zulagen an derselben sind zusammen	l.	2	2	0			
		b.	0	1	0	0	4	8
		h.	2	0	0			
	Jede der zwey Seitenmauern B ist lang 12 Klafter 3 Schuh, zusammen	l.	25	0	0			
		b.	0	3	6	29	1	0
		h.	2	0	0			
	Die 6 Zulagen bey den besagten Mauern sind zusammen	l.	4	1	0			
		b.	0	1	0	1	2	4
		h.	2	0	0			
	Fürtrag		—	—	—	61	4	6

Num. der Sum.	Pag. 4. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Übertrag		—	—	—	61	4	6
	Jeder der zwey Thurmpfeiler C, ist lang 1 Klafter 2 Schuh, zusammen	l.	2	4	0			
		b.	1	2	0	7	0	8
		h.	2	0	0			
	Die 6 innern Kirchenpfeiler D, sind zusammen .	l.	6	0	0			
		b.	1	1	0	14	0	0
		h.	2	0	0			
	Jede der zwey Mauern E ist lang 3 Klafter 2 Schuh, zusammen	l.	6	4	0			
		b.	0	3	6	7	4	8
		h.	2	0	0			
	Jede der zwey Mauern F ist lang 2 Klafter, zusammen	l.	4	0	0			
		b.	0	2	6	3	2	0
		h.	2	0	0			
	Jede der zwey Mauern G unter der Emporkirche ist lang 1 Klafter 3 Schuh, zusammen	l.	3	0	0			
		b.	0	3	0	3	0	0
		h.	2	0	0			
	Jede der zwey Mauern H unter dem Chor ist lang 2 Klafter, zusammen	l.	4	0	0			
		b.	0	3	0	4	0	0
		h.	2	0	0			
	Jeder der 8 Stiegenpfeiler ist lang 2 Schuh, zusammen	l.	2	4	0			
		b.	0	2	0	1	4	8
		h.	2	0	0			
	Die zwey Parapetmauern zwischen den Pfeilern sind zusammen	l.	2	5	0			
		b.	0	1	6	0	2	10
	vergl.	h.	0	4	0			
2.	Summe		—	—	—	103	1	4

Num. der Sum.	Pag. 5. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Mauerwerk in der zweyten Erhöhung von 2 Klaftern.							
	Diese ist mit der ersten Höhe in der Ausmessung gleich zu bearbeiten und beträgt nach Abschlag der zwey Parapetmauern zwischen den Pfeilern zusammen		—	—	—	102	4	6
3.	Summe		—	—	—	Für sich.		
	Mauerwerk in der dritten Erhöhung von 2 Klaftern.							
	Diese beträgt nach Abschlag der 4 Mauern G und H, wie auch der 4 Stiegenpfeiler am Kubikmaße zusammen		—	—	—	94	5	2
	Hierzu kömmt noch beyzusetzen, die Aufmauerung oberhalb der Gurten unter dem Chor, ist . . .	l.	0	1	6			
		b.	2	2	0	0	1	6
	vergl.	h.	0	2	6			
	Die Aufmauerung oberhalb der 2 kleinern Gurten unter dem Chor ist zusammen	l.	0	3	0			
		b.	2	2	0	0	2	1
	vergl.	h.	0	1	9			
	Die Parapetmauer vom Chor ist . . .	l.	6	2	0			
		b.	0	1	6	0	5	7
		h.	0	3	6			
	Die Aufmauerung der Parapetmauern der 4 Emporkirchen ist zusammen	l.	1	0	0			
		b.	8	0	0	4	4	0
	vergl.	h.	0	3	6			
	Die Mauer zwischen den Thurmpfeilern C beym Chor ist	l.	1	5	0			
		b.	0	3	6	2	0	10
		h.	2	0	0			
4.	Summe		—	—	—	103	1	2
	Anmerkung. Weil das Mauerwerk der zweyten Höhe mit jenem von der ersten Höhe vollkommen gleich ist; so wird nur der kubische Inhalt desselben mit der besondern Summe Nr. 3.							

Num. der Sum.	Pag. 6. Maurerarbeit.		Maße. °	'	"	Kubikmaß. °	'	"
	angesetzt. Um aber in der dritten Höhe nicht alles Mauerwerk wiederhohlen zu müssen; so wird nur jenes Mauerwerk, welches die dritte Höhe nicht mehr erreicht, von dem kubischen Inhalte der zweyten Höhe abgeschlagen, und der Rest in das Kubikmaß angesetzt. Jenes Mauerwerk aber, welches erst in der dritten Höhe aufzuführen kömmt, wird besonders ausgewiesen, und mit seiner eigenen Summe Nr. 4 abgeschlossen.							
	Mauerwerk in der vierten Erhöhung von 2 Klaftern.							
	Solches hält nach Abschlag des in der dritten Erhöhung besonders ausgewiesenen Mauerwerks, jedoch ohne der Chormauer zwischen den Thurmpfeilern C an Kubikmaße zusammen		—	—	—	97	0	0
5.	Summe		—	—	—	Für sich.		
	Anmerkung. Mit diesem Mauerwerke der vierten Erhöhung wird der Kürze wegen eben so fürgegangen, wie bey dem Mauerwerke in der dritten Erhöhung.							
	Mauerwerk in der fünften Erhöhung von 2 Klaftern.							
	Die Frontmauer A ist	l.	12	1	0			
		b.	1	1	6	30	2	4
		h.	2	0	0			
	Die zwey Mauern B sind zusammen . .	l.	25	0	0			
		b.	0	2	6	20	5	0
		h.	2	0	0			
	Die zwey Thurmpfeiler C sind zusammen .	l.	2	4	0			
		b.	1	2	0	7	0	8
		h.	2	0	0			
	Die zwey Mauern E sind zusammen . .	l.	6	4	0			
		b.	0	3	6	7	4	8
		h.	2	0	0			
	Fürtrag		—	—	—	66	0	8

Num. der Sum.	Pag. 7. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Übertrag		—	—	—	66	0	8
	Die zwey Mauern F sind zusammen	l.	4	0	0			
		b.	0	2	6	3	2	0
		h.	2	0	0			
	Die vier Stiegenpfeiler sind zusammen	l.	1	2	0			
		b.	0	2	0	0	5	4
		h.	2	0	0			
	Die Mauer zwischen den Thurmpfeilern C ist	l.	1	5	0			
		b.	0	3	6	2	0	10
		h.	2	0	0			
6.	Summe		—	—	—	72	2	10
	Anmerkung. Weil das Mauerwerk von der dritten und vierten Erhöhung zu sehr abweicht; so muß das in dieser Erhöhung aufzuführende Mauerwerk wieder besonders ausgewiesen werden.							
	Mauerwerk in der sechsten Erhöhung von 2 Klaftern.							
	Die vordere Thurmmauer ist	l.	4	1	0			
	Die rückwärtige detto detto	l.	4	1	0			
	Die zwey Seitenmauern jede lang 2 Klafter 2 Schuh, zusammen	l.	4	4	0			
	Zusammen	l.	13	0	0			
		b.	0	5	0	21	4	0
		h.	2	0	0			
	Die vordere Giebelmauer im Fronton ist vergl.	l.	5	1	0			
		b.	0	2	0	4	0	1
		h.	2	2	0			
7.	Summe		—	—	—	25	4	1
	Mauerwerk in der siebenten Erhöhung von 2 Klaftern.							
	Dieses ist nach Abschlag der Giebelmauer am Kubikmaße mit der sechsten Höhe gleich		—	—	—	21	4	0
8.	Summe		—	—	—	Für sich.		

Num. der Sum.	Pag. 8. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Mauerwerk in der achten Erhöhung von 2 Klaftern.							
	Die vordere und rückwärtige Thurmmauer ist zusammen	l.	8	2	0			
	Die zwey Seitenmauern sind zusammen . .	l.	4	4	0			
	Zusammen	l.	13	0	0			
		b.	0	5	0	4	2	0
		h.	0	4	0			
	Fortsetzung des zur achten Höhe gehörigen Mauerwerks.							
	Die vordere und rückwärtige Thurmmauer ist zusammen	l.	8	1	0			
	Die zwey Seitenmauern sind zusammen . .	l.	4	4	0			
	Zusammen	l.	12	5	0			
		b.	0	4	6	12	5	0
		h.	1	2	0			
9.	Summe		—	—	—	17	1	0
	Anmerkung. Weil das Mauerwerk nicht nur allein von der vorher gegangenen Erhöhung, sondern auch in der Länge und Breite in seiner eigenen Erhöhung von 2 Klaftern abweicht; so muß jede Gattung desselben, wie es gezeigt worden ist, besonders ausgewiesen werden.							
	Mauerwerk in der neunten Erhöhung von 2 Klaftern.							
	Die vordere und rückwärtige Thurmmauer ist zusammen	l.	8	1	0			
	Die zwey Seitenmauern sind zusammen . .	l.	5	0	0			
	Zusammen	l.	13	1	0			
		b.	0	4	0	17	3	4
		h.	2	0	0			
10.	Summe		—	—	—	Für sich.		

Num. der Sum.	Pag. 9. Maurerarbeit.	Maße. °	'	"	Kubikmaß. °	'	"
	Mauerwerk in der zehnten Erhöhung von 2 Klaftern.						
	Dieses Mauerwerk ist mit der neunten Höhe am Kubikmaße vollkommen gleich mit	—	—	—	17	3	4
11.	Summe	—	—	—	Für sich.		
	Gewölbmauerwerk in der zweyten Höhe von 2 Klaftern.						
	Das Platzel beym Haupteingang in die Kirche ist l.	2	0	0			
	Im Umfange b.	2	4	0	0	5	4
	d.	0	1	0			
	Anmerkung. Platzelgewölbe, sie mögen groß oder klein seyn, und ihren Gewölbsumfang aus einem halben oder dreytheiligen Zirkel haben; so wölben sie sich auf den andern zwey Seiten immerhin nach dem dem Gewölbszirkel zukommenden Ramanatbögen, folglich ist der Rücken, oder der Schluß eines Platzelgewölbes nicht gerade, wie bey einer Gurte oder Tonnengewölbe, sondern läuft in seinem Zirkel, mithin muß auch ein Platzelgewölb in seiner Länge nicht gerade, wie ein Tonnengewölb, sondern auch nach der Zirkelrundung gemessen werden.						
	Die Gurte unter dem Chor ist . . . l.	1	1	0			
	Im Umfange b.	2	5	0	1	5	7
	d.	0	3	6			
	Die zwey Seitengurten sind zusammen . . l.	1	4	0			
	detto b.	3	1	0	2	3	10
	d.	0	3	0			
	Die vier Gurten im Schiffe der Kirche unter dem Chor sind zusammen . . . . l.	2	0	0			
	detto b.	2	2	0	1	5	8
	d.	0	2	6			
	Die mittlere Gurte unter dem Chorparapet ist . l.	0	3	0			
	detto b.	3	2	0	0	3	4
	d.	0	2	0			
	Fürtrag	—	—	—	7	5	9

Num. der Sum.	Pag. 10. Maurerarbeit.	Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Übertrag	—	—	—	7	5	9
	Die zwey Seitengurten sind zusammen . . l.	1	0	0			
	Im Umfange b.	2	0	0	0	4	0
	d.	0	2	0			
	Das Platzel unter dem Chor ist . . . l.	2	5	0			
	detto b.	3	5	0	1	4	10
	d.	0	1	0			
	Die zwey Seitenplatzeln sind zusammen . . l.	5	4	0			
	detto b.	2	1	6	2	0	9
	d.	0	1	0			
	Die zwey Gurten unter der Emporkirche sind zusammen l.	1	2	0			
	detto b.	4	1	0	2	4	8
	d.	0	3	0			
	Die vier Platzeln sind sammt den Viertelgurten zusammen l.	6	0	0			
	detto b.	4	4	0	4	4	0
	d.	0	1	0			
	Die zwey Zulagen bey den Gurten zwischen dem Chor und den Emporkirchen sind zusammen . . . l.	0	2	0			
	detto b.	4	0	0	0	2	0
	d.	0	1	6			
	Die 6 Gurten zwischen den Pfeilern D sind zusammen l.	3	2	0			
	detto b.	1	4	6	1	5	8
	d.	0	2	0			
	Die zwey Gurten zwischen den Stiegenpfeilern sind zusam. l.	0	3	0			
	detto b.	2	2	0	0	1	9
	Sammt der Nachmauerung d.	0	1	6			
	Die zwey kürzern Gurten zwischen denselben sind zusammen l.	0	3	0			
	detto b.	1	3	0	0	1	2
	detto d.	0	1	6			
12.	Summe	—	—	—	22	4	7
	Gewölbmauerwerk in der vierten und fünften Höhe.						
	Die zwey Hauptgurten im Schiffe der Kirche sind zusam. l.	1	2	0			
	detto b.	9	0	0	6	0	0
	d.	0	3	0			
	Fürtrag	—	—	—	Fur sich.		

Num. der Sum.	Pag. 11. Maurerarbeit.	Maße. °	'	''	Kubikmaß. °	'	''
	Uebertrag	—	—	—	6	0	0
	Die 5 ausgeschweiften oder abgerundeten Viertelgurten sind zusammen . . . . . . l.	1	1	6			
	Im Umfange b.	9	4	0	5	0	3
	d.	0	2	6			
	Die Halbgurte oberhalb des Chor ist . . l.	0	2	3			
	detto b.	9	0	0	1	4	2
	d.	0	3	0			
	Die 4 Seitengurten oberhalb der Emporkirche sind zusammen . . . . l.	2	4	0			
	detto b.	4	3	0	6	0	0
	d.	0	3	0			
	Die 6 Quergurten zwischen den Pfeilern sind zusammen l.	3	2	0			
	detto b.	1	4	6	1	5	8
	d.	0	2	0			
	Die Gurte oberhalb des Chor, worauf die Thurmmauer zu stehen kömmt, ist . . . . . . l.	0	4	0			
	detto b.	2	5	0	1	1	7
	d.	0	4	0			
	Die 2 Gurten unter den Seitenthurmmauern sind zusammen . . . . l.	1	4	0			
	detto b.	3	1	0	3	3	1
	d.	0	4	0			
	Die 2 Hauptplatzeln im Schiffe der Kirche sind zusammen l.	3	1	6			
	detto b.	10	0	0	6	4	8
	vergl. d.	0	1	3			
	Die 4 Platzeln oberhalb der Emporkirche sind zusam. l.	6	0	0			
	detto b.	4	4	0	4	4	0
	d.	0	1	0			
	Das Platzel unter dem Thurm ist . . . l.	2	0	0			
	detto b.	2	4	0	0	5	4
	d.	0	1	0			
	Die Einwölbung der einen Stiege ist . . l.	3	2	0			
	detto b.	4	1	0	2	5	4
	vergl. d.	4	1	3			
	Die 2 Gurten zwischen den Stiegenpfeilern sind zusam. l.	0	3	0			
	detto b.	2	2	0	0	1	9
	Sammt der Nachmauerung d.	0	1	6			
	Fürtrag	—	—	—	40	5	10

Num. der Sum.	Pag. 12. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Uebertrag		—	—	—	40	5	10
	Die zwey kürzern Gurten zwischen denselben sind zusammen	l.	0	3	9			
	Im Umfange	b.	1	3	0	0	1	2
	sammt der Nachmauerung . .	d.	0	1	6			
13.	Summe		—	—	—	41	1	0
	Gesimsmauerwerk.							
	Das auswendige Hauptgesims an den zwey Seiten der Kirche ist zusammen	l.	24	0	0			
		b.	0	3	6	8	1	0
		h.	0	3	6			
14.	Summe am Currentmaße		24	0	0			
	Der Architrav unter demselben ist zusammen .	l.	25	0	0			
		b.	0	0	9	1	1	10
		h.	0	2	6			
15.	Summe am Currentmaße		25	0	0			
	Das innere Gesims an der Emporkirche ist zusammen	l.	12	4	0			
		b.	0	0	6	0	0	10
		h.	0	0	9			
16.	Summe am Currentmaße		12	4	0			
	Das Gesims an dem Chorparapet ist . .	l.	6	3	0			
		b.	0	0	6	0	0	5
		h.	0	0	9			
17.	Summe am Currentmaße		6	3	9			
	Gesimsmauerwerk am Thurm.							
	Die 4 Seiten sind zusammen	l.	16	3	0			
		b.	0	1	6	1	1	3
		h.	0	1	9			
18.	Summe am Currentmaße		16	3	0			
	Das Brustgesims an detto ist	l.	12	3	0			
		b.	0	1	3	0	3	11
		h.	0	1	6			
19.	Summe am Currentmaße		12	3	0			
	Summe am Kubikmaße		—	—	—	11	3	3

Num. der Sum.	Pag. 13. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Kubikmaß. °	′	″
	Erdaushebung.							
	Diese ist dem ausgewiesenen Grundmauerwerke am Kubikmaße vollkommen gleich, und beträgt		—	—	—	138	2	9
	Hierzu kommt noch beyzusetzen: die Kalkgrube ist	l.	2	0	0	3	0	0
		b.	1	3	0			
		t.	1	0	0			
20.	Summe		—	—	—	141	2	9
	Erdanschüttung.							
	Oberhalb des Platzels, bey dem Haupteingang ist sie	l.	3	3	0	0	5	3
		b.	3	0	0			
	vergl.	h.	0	0	6			
	Das Chor ist	l.	6	3	0	1	3	9
		b.	3	0	0			
	vergl.	h.	0	0	6			
	Die vier Platzeln der Emporkirchen sind zusammen	l.	17	2	0	2	5	4
		b.	2	0	0			
	vergl.	h.	0	0	6			
21.	Summe		—	—	—	5	2	4
						Flächenmaß.		
	Pflaster mit Steinplatten sammt der Erdabplanirung.							
	Das Platzel beym Haupteingang ist	l.	2	5	6	5	5	0
		b.	2	0	0			
	Die zwey Seitenöffnungen sind zusammen	l.	1	4	0	3	2	0
		b.	2	0	0			
	Die zwey Platzeln zwischen den Stiegenpfeilern sind zusammen	l.	4	2	0	7	1	4
		b.	1	4	0			
	Die vier Platzeln unter der Stiege sind zusammen	l.	12	1	0	7	0	7
		b.	0	3	6			
	Das mittlere Platzel unter dem Chor ist	l.	3	2	0	8	3	8
		b.	2	3	6			
	Fürtrag		—	—	—	32	0	7

Num. der Sum.	Pag. 14. Maurerarbeit.		Maße. °	′	″	Flächenmaß. °	′	″
	Übertrag		—	—	—	32	0	7
	Die 2 Seitenplatzeln unter dem Chor sind zusammen	l.	3	0	0	7	4	6
		b.	2	3	6			
	Die 4 Oeffnungen sind zusammen . . .	l.	2	0	0	2	5	0
		b.	1	2	6			
	Das Pflaster zwischen den Pfeilern im Schiffe der Kirche ist	l.	2	4	0	16	0	0
		b.	6	0	0			
	Das Pflaster zwischen denselben ist . .	l.	3	0	0	19	3	0
		b.	6	3	0			
	Das Pflaster zwischen den Seitengurten ist zusammen	l.	1	2	0	4	0	0
		b.	3	0	0			
	Das detto zwischen den 8 Seitengurten der Emporkirchen ist zusammen	l.	2	3	0			
	Das detto der 4 Platzeln unter den Emporkirchen ist zusammen	l.	4	2	0			
	Zusammen	l.	6	5	0	23	5	6
		b.	3	3	0			
	Das Pflaster zwischen den Quergurten unter den Emporkirchen ist zusammen	l.	3	2	0	3	5	4
		b.	1	1	0			
22.	Summe		—	—	—	109	5	11

Steinmetzarbeit.

Anmerkung. Bey der Ausmessung einer steinernen Architektur ist es einerley, ob die Steine, wie sie in der Architektur folgen, von oben herunter, oder von unten hinauf ihrer Ordnung nach ausgemessen, und für sich separirt angesetzt werden. Doch ist es aber immer wegen der Verfassung des Kostenüberschlages vortheilhafter, wenn die Steingattungen in Rücksicht ihrer mehr und minder mühesamen Bearbeitung nicht nur allein zusammen gesetzt, sondern auch der Gestalt separirt werden, daß jene, welche so wohl durch den Bildhauer, als durch den Steinmetz herzustellen kommen, nach dem Unterschiede der mehr und minder mühsamen Arbeit mit ihren eigenen Summen abgeschlossen werden.

Num. der Sum.	Pag. 15. Steinmetzarbeit.		Current-schuhe.	Kubik-schühe.
	Die zwey vordern Zokelsteine sind zusammen	l.	16	448
		b.	8	
		h.	$3\frac{1}{2}$	
	Die Zokeln der vier Halbsäulen, dann der vier Seitenpfeiler sind zusammen	l.	57	$598\frac{1}{2}$
		b.	3	
		h.	$3\frac{1}{2}$	
23.	Summe		——	$1046\frac{1}{2}$
	Die zwey vordern Würfel sind zusammen	l.	12	576
		b.	6	
		h.	8	
	Die Würfel der vier Halbsäulen und der vier Seitenpfeiler sind zusammen	l.	53	1378
		b.	$3\frac{1}{4}$	
		h.	8	
	Der Fries oder Borten der vordern zwey Säulen ist zusammen	l.	8	88
		b.	4	
		h.	$2\frac{3}{4}$	
	Der Fries der vier Hauptsäulen und Pfeiler ist zusammen	l.	36	$222\frac{3}{4}$
		b.	$3\frac{1}{4}$	
		h.	$2\frac{3}{4}$	
24.	Summe		——	$2264\frac{3}{4}$
	Anmerkung. Wird der Fries aber, anstatt glatt bearbeitet verziert; so wird derselbe mit seiner besondern Summe abgeschlossen.			
	Der untere Theil des Kranzgesimses von den zwey vordern Säulen ist zusammen	l.	14	$73\frac{1}{2}$
		b.	7	
		h.	$\frac{3}{4}$	
	Der detto der vier Halbsäulen, und der vier Seitenpfeiler, ist zusammen	l.	56	$157\frac{1}{2}$
		b.	$3\frac{3}{4}$	
		h.	$\frac{3}{4}$	
25.	Summe		——	231

Num. der Sum.	Pag. 16. Steinmetzarbeit.		Current-schuhe.	Kubik-schuhe.
	Der obere Theil des Kranzgesimses von den zwey vordern Säulen ist zusammen	l.	18	162
		b.	9	
		h.	1	
	Der detto der vier Halbsäulen und der vier Seitenpfeiler ist zusammen	l.	50	250
		b.	5	
		h.	1	
26.	Summe		——	412
	Die zwey vordern Säulenfüße sind zusammen .	l.	12	198
		b.	6	
		h.	$2\frac{3}{4}$	
	Die Füße der vier Halbsäulen und der vier Seitenpfeiler sind zusammen	l.	53	$473\frac{16}{11}$
		b.	$3\frac{1}{4}$	
		h.	$2\frac{3}{4}$	
27.	Summe		——	$671\frac{11}{16}$
	Die zwey vordern Säulenstämme sind zusammen .	l.	11	$1391\frac{1}{2}$
		b.	$5\frac{1}{2}$	
		h.	23	
	Die Stämme der vier Halbsäulen dann der vier Seitenpfeiler sind zusammen	l.	22	2783
		b.	$5\frac{1}{2}$	
		h.	23	
28.	Summe		——	$4174\frac{1}{2}$
	Anmerkung. Die Stämme der vier Seitenpfeiler müssen, wenn dieselben nicht verjüngt, sondern gleich starke Pfeiler sind, mit ihrer besondern Summe abgeschlossen werden.			
	Die Kapitäler der zwey vordern Säulen sind zusammen	l.	15	$393\frac{3}{4}$
		b.	$7\frac{1}{2}$	
		h.	$3\frac{1}{2}$	
29.	Summe		——	Für sich.

Num. der Sum.	Pag. 17. Steinmetzarbeit.		Current-schuhe.	Kubik-schuhe.
	Die Kapitäler der vier Halbsäulen und Seitenpfeiler sind zusammen	l.	30	420
		b.	4	
		h.	$3\frac{1}{2}$	
30.	Summe		——	Für sich.
	Anmerkung. Weil die Arbeit eines ganzen Kapitals gegen einen halben Kapital ungleich schwerer ist; so wurden die ganzen Kapitäler mit ihrer besondern Summe abgeschlossen. Die halben Kapitäler können so wohl bey Säulen als Pfeilern in allen Ordnungen, außer der jonischen, gleich gehalten werden, weil die jonische Ordnung ein viereckiges und ein geschweiftes Kapital hat, welche beyde in der mühsamen Arbeit von einander sehr unterschieden sind.			
	Der Architrav der vordern zwey Säulen ist zusammen	l.	10	$137\frac{1}{2}$
		b.	5	
		h.	$2\frac{3}{4}$	
	Der detto der vier Hauptsäulen und Pfeiler ist zusammen	l.	40	$302\frac{1}{2}$
		b.	$2\frac{3}{4}$	
		h.	$2\frac{3}{4}$	
31.	Summe		——	440
	Das untere Gebälke des Hauptgesims ist zusammen .	l.	90	$1113\frac{3}{4}$
		b.	$5\frac{1}{2}$	
		h.	$2\frac{1}{2}$	
	Das detto im Giebel ist	l.	72	891
		b.	$5\frac{1}{2}$	
		h.	$2\frac{1}{4}$	
	Der obere Theil des Gebälkes vom Hauptgesimse ist zusammen	l.	102	$1015\frac{1}{8}$
		b.	$6\frac{1}{4}$	
		h.	$1\frac{3}{4}$	
	Der detto im Giebel ist	l.	83	$907\frac{13}{16}$
		b.	$6\frac{1}{4}$	
		h.	$1\frac{3}{4}$	
32.	Summe		——	$3928\frac{13}{16}$

Num. der Sum.	Pag. 18. Steinmetzarbeit.		Current-schuhe.	Kubik-schuhe.
	Anmerkung. Werden aber Glieder im Gebälke verziert; so muß das Gebälke in dem Ausmaß so gestaltig abgetheilt werden. daß die mühsamern Arbeiten von den mühsamen Arbeiten genau unterschieden sind, wo sodann jede Gattung mit ihrer besondern Summe abgeschlossen wird.			
	Die vier Schaftgesimse zu den Postementen außer der Bedachung sind zusammen	l.	20	90
		b.	2	
		h.	$2\frac{1}{4}$	
33.	Summe		——	Für sich.
	Die vier Würfel sind zusammen . . .	l.	18	234
		b.	2	
		h.	$6\frac{1}{2}$	
	Die vier Postemente zu den Vasen sind zusammen .	l.	18	36
		b.	2	
		h.	1	
34.	Summe		——	270
	Die vier Gesimse sind zusammen . . .	l.	22	110
		b.	$2\frac{1}{2}$	
		h.	2	
35.	Summe		——	Für sich.
	Anmerkung. Wenn die auswendige Architektur vollkommen ausgemessen ist; so wird zur Ausmessung der inwendigen Architektur geschritten, obwohl es in der Hauptsache einerley ist, ob die inwendige oder die auswendige Architektur vorher ausgemessen wird.			
	Inwendige Architektur.			
	Die vier ganzen und zwey halben Schaftgesimse bey den Pfeilern sind zusammen	l.	36	$112\frac{1}{2}$
		b.	$1\frac{1}{4}$	
		h.	$2\frac{1}{2}$	
36.	Summe		——	Für sich.

Num. der Sum.	Pag. 19. Steinmetzarbeit.		Current-schuhe.	Kubik-schuhe.
	Die vier halben und zwey viertel Kapitäler an den Pfeilern sind zusammen	l.	36	112½
		b.	1¼	
		h.	2½	
37.	Summe		—	Für sich.
	Anmerkung. Die Palustraden mit dem Brustgesimse bey den Emporkirchen werden nach dem Stück accordirt und bezahlt.			
	Thüren und Fenster.			
	Die Haupteingangsthür aus zwölfzölligen Steinen ist sammt dem Bogen zusammen	l.	44	
	Jede der zwey Seitenthüren ist lang 34 Schuhe, zusammen	l.	68	
	detto unter dem Chor aus 6/7zölligen Steinen ist lang 26 Schuhe, zusammen	l.	52	
	Jede der zwey Seitenthüren auf dem Chor aus 6/7 zölligen Steinen ist lang 26 Schuhe, zusammen	l.	52	
	Eine Thür in der Mitte des Chors in den Thurm aus 8/9 zölligen Steinen ist	l.	31	
	Das Fenster in der Faßade ist sammt dem Bogensturze	l.	42	
	Dazu die Sohlbank aus zwölfzölligen Steinen ist	l.	14¾	
	Anmerkung. Die Sohlbänke, welche Gesimsglieder erhalten, oder die Fenstergewände, welche mit einer Quadratur verziert werden, werden entweder ein und ein halbmahl gemessen, oder der Preis des Arbeitslohnes gegen der ganz glatten Bearbeitung um die Halbscheid theurer bezahlt.			
	Das Kirchenfenster zu ebener Erde aus neunzölligen Steinen ist sammt der Sohlbank und dem Bogensturze zusammen	l.	42½	
	Das kleinere detto oberhalb den Emporkirchen aus detto detto	l.	35½	
	Das halbrunde Kirchenfenster oberhalb der Gewölbswiderlage aus neunzölligen Steinen ist sammt der Sohlbank und dem Bogensturze zusammen	l.	35	
	Jedes Thurmfenster aus neunzölligen Steinen ist sammt der Sohlbank und dem Bogensturze zusammen	l.	56¾	

Num. der Sum.	Pag. 20. Steinmetzarbeit.	Current-schuhe.
	Anmerkung. Auf diese Art werden alle bey Kirchen vorkommenden Thüren und Fenster ausgemessen.	
	Stiegenstufen.	
	3 Stufen bey der Haupteingangsthür, ist jede lang 15 Schuhe, zusammen l.	45
	6 detto bey den zwey Seiteneingangsthüren sind zusammen l.	80
	Anmerkung. Die Stiegenstufen auf das Chor und den Dachboden sind von gleicher Länge und erhalten auf jeder Seite zur Einmauerung 3 Zoll, mithin ist jede 4 Schuh lang. Die Summe derselben wird mit 4 Schuh vermehrt, und das ausfallende Produkt in die Rubrik gesetzt.	
	Schließeisen.	
	Die Schließen in der Mauer rings um die Kirche sind zusammen l.	216
	Die Schließen, den Thurm zwey Mahl zu binden, sammt den vier aufrechtstehenden Stangen sind zusammen l.	280
	3 Haupthängschließen zur Zusammenhaltung der Gewölbe, ist jede lang 132 Schuhe, zusammen l.	396
	2 Schließen zu den Chorpfeilern, sind zusammen l.	44
	12 Durchschube bey den Haupthängschließen, ist jeder lang 12 Schuh, zusammen l.	144
	8 detto beym Thurm, ist jeder lang 6 Schuh, zusammen l.	48
	2 detto bey den Chorpfeilern, ist jeder lang 7 Schuh, zusammen l.	14
	Anmerkung. Da bey diesen Schließeisen jeder Schuh sammt dem Feuerabgange auf 4 Pfund gerechnet werden kann; so muß auch bey der Ausmessung desselben für das Ohr des Durchschubes wenigstens 9 Zoll, und für jede Zusammenschweißung 6 Zoll angenommen werden. Bey Schließen von geringerer Sorte wird für jedes Ohr des Durchschubes 6, auch nur 4 Zoll, und für die Zusammenschweißung der Stangen 3, auch nur 1½ Zoll gerechnet.	

Num. der Sum.	Pag. 21. Schließeisen.	Current-schuhe.
	Auflageisen für die vorspringenden Theile des Architravs, ist zusammen l.	51
	Zwey Schließhaken sammt dem Durchschube zu den zwey vordern Säulen, ist jeder lang 14 Schuhe, zusammen . . . . . . l.	28
	Anmerkung. Jeder Schuh von diesem Eisen muß wegen der Schwere des Architravs auf 5 bis 6 Pfund schwer angenommen werden.	
	Das Schließeisen zum Thurmgehölze wird bey der Zimmermannsarbeit ausgewiesen, und bestehet meistens nur in allgemeinen Klampfen, und nur sehr wenigen Schließklampfen, zu den letztern kann jeder Schuh Eisen von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Pfund schwer gerechnet werden.	

Von der Ausmessung eines Mühlenbaues so wohl, als auch eines Brückenbaues wird im dritten Theile des Werks, wovon eigentlich gehandelt werden wird, auch von jedem Baue ein Beyspiel in der Ausmessung mit beygesetztem Kostenüberschlag gegeben werden.

Von dem Erforderniß an Arbeitsleuten,

so wohl Professionisten aller Art, als Handlanger, und ihrer Bezahlung, dann von den nöthigen Fuhren, und ihrem Preise.

In Rücksicht der Professionisten sind folgende Verordnungen ergangen:

Verordnung, Wien den 21sten Jänner 1785 für Österreich. — Die Maurermeister auf dem Lande und auf den Freygründen sind den Stadtmeistern gleich zu halten, und jene, so auf den Freygründen bestehen, sollen, wenn sie geprüft werden, der hiesigen Lade einverleibt werden.

Hofentschließung vom 20sten September 1785. Unter Maurermeister sind nur jene zu verstehen, so bloß das Maurerhandwerk erlernet haben, und hierauf Bürger geworden sind; diejenigen, so sich förmlich im Zeichnen und Bauüberschlägen prüfen lassen, und hierin für untadelhaft anerkannt werden, sind Bau-

meister oder Architekte zu kennen, sie sollen weder eine Lade noch Zunft haben, und kein Unterschied zwischen Stadt- und Vorstadtmeistern bestehen, doch können sie zugleich Maurermeister seyn, und ihr Bürgergewerb beybehalten.

Wien den 26. März 1788. — Um die Rechte der Stadt- und Landzimmermeister genau und deutlich zu bestimmen, und dadurch alle zwischen ihnen fortan obschwebenden Irrungen für allezeit beyzulegen, ist folgendes Normativ festgesetzt worden. Erstens, da die Verschiedenheit der Arbeiten auch einen Unterschied in der Fähigkeit fordert, so ist ebenfalls zwischen den Stadt- und Landzimmermeistern in die Zukunft ein Unterschied zu machen; keinem aber soll das Meisterrecht ertheilt werden, der nicht dazu nach einer ordentlichen Prüfung als fähig erkannt worden. Zweytens, die Landzimmermeister sollen, so wie vorhin bey ihrer Viertellade geprüft werden, jedoch ist bey der Wahl der Männer, welche hauptsächlich die Gegenstände der Prüfung anzugeben, und sie vorzunehmen haben, nicht so sehr auf das Alter, als auf erwiesene und erprobte Fähigkeit zu sehen. Drittens, sollen alle jene Zimmermeister, welche inner den Linien Arbeiten übernehmen wollen, sich ohne Unterschied der gewöhnlichen Prüfung der Stadtzimmermeister unterziehen, und wenn einer aus ihnen ohne Prüfung und erhaltener Befugniß Arbeiten inner den Linien zu unternehmen sich unterstünde, soll er nicht nur mit Confiscirung des Holzes, sondern auch mit Geld- und andern Strafen belegt werden, welche Strafe auch in jenen Fällen zu verhängen ist, wenn Ungeprüfte in kleinern Städten Arbeiten zu unternehmen sich beygehen lassen, da hingegen sollen viertens, bey der bestehenden allerhöchsten Anordnung, wodurch aller Unterschied zwischen den Stadt- und Vorstadtmeistern aufgehoben worden, alle diejenigen Landzimmermeister, welche auf den Freygründen inner den Linien entweder schon wirklich wohnen, oder die bisher schon vom Lande herein gearbeitet haben, und sich nun inner den Linien seßhaft machen wollen, wenn sie sich durch Zeugniß, und mittelst Vorlegung der von der Cammeralbaubuchhalterey mit allfälliger Zuziehung des Hofarchitekten von Hochenberg beurtheilten Rissen und Überschlägen ausweisen können, eine oder andere beträchtlichere und keiner wesentlichen Ausstellung unterliegende Arbeit verfertigt zu haben, von der ordentlichen Prüfung enthoben, und entweder sogleich der Lade der Stadtmeister einverleibt, oder aber wenn sie dieses nicht verlangten, gegen Entrichtung eini-

ger zu bestimmenden mäßigen Gebühren, zur fernern Übernehmung der ihnen anvertrauten Arbeiten in der Stadt so wohl, als in den Vorstädten berechtiget seyn. Fünftens, jedem, der sich fähig glaubt, Meister zu werden, soll es erlaubt seyn, um die Prüfung anzulangen, und ihm, wenn er wirklich tauglich befunden worden, auf Ansuchung das Bürgerrecht ertheilt werden. Jedoch soll sechstens, wegen Beförderung der Concurrenz niemand gezwungen werden, das Bürgerrecht anzusuchen, sondern diejenigen, welche ohne Bürgerrecht Zimmerarbeiten unternehmen wollen, sind lediglich gleich andern Werksleuten zu verhältnißmäßigen Abgaben zu verhalten.

Hofverordnung, Wien den 26. August 1790, an die N. Ö. Regierung. Dieselbe hat den hiesigen bürgerlichen Bau- und Maurermeistern ihre in einer allerhöchst Sr. königl. apostolischen Majestät im Monath Aprill d. J. eingereichten Vorstellung gegen die vorgeschriebene Prüfungsart der Meisterrechtswerber angebrachte und von der akademischen Architekturschule mit Grund widerlegte ungleiche Beschwerde und Einwendungen, durch den Stadtmagistrat gemessen erheben zu lassen. Und obschon es übrigens bey der dermahligen Prüfungsart sein Verbleiben hat, so wird doch gestattet, daß in Zukunft jedem Meisterrechtswerber, nebst den von der akademischen Architekturschule festgesetzten, noch eine von dem Stadtmeistermittel zu bestimmende Aufgabe gemacht, solche jedoch zur Vermeidung einer parteyischen oder gehässigen Behandlung, ebenfalls in der akademischen Baukunstschule selbst vorgelegt, so fort unter dem wechselsweisen Zutritt und Zusehen zweyer Stadtmeister, von dem in der Prüfung stehenden Individuo daselbst ausgearbeitet, und nachhin auch daselbst mit Beyziehung zweyer aus dem Stadtmeistermittel beurtheilet werden möge.

N. Ö. Regierungsverordnung vom 3. December 1790. — Da bey verschiedenen Gelegenheiten wiederhohlt vorgekommen ist, daß mehrere Hausinhaber, so wohl bey dem Bau ihrer Häuser, als bey vorfallenden Reparationen, zu welchen ihrer Geringfügigkeit wegen keine Bauconsense erforderlich sind, sich unbefugter Arbeiter bedienen, mit ihnen Contracte schließen, oder wohl gar Gesellen in ihren Sold nehmen, diese Vorgänge aber mit der allgemeinen Sicherheit, und ordnungsmäßigen Einrichtung nicht bestehen können: so hat die Grundobrigkeit allen

Unternehmern eines Baues oder einer Baureparation auf ihrem Grunde aufzutragen, daß sie zu diesen ihren Arbeiten so gewiß befugte Arbeitsleute verwenden sollen, wie im Widrigen sie nicht nur für jeden Fall der Zuwiderhandlung mit einem Pönfall von 12 Reichsthalern unnachsichtlich gestraft, sondern auch noch für alle aus Vernachlässigung dieser Bauarbeiten entspringende üble Folgen verantwortlich werden würden. Übrigens hat eine Grundobrigkeit den hiesigen bürgerlichen Zimmermeistern auf allmahliges Verlangen sogleich auf der Stelle die unweigerliche Assistenz wider solche unbefugte Arbeiter zu leisten, die Arbeiten ohne weiters einzustellen, und sogleich die ungesäumte Anzeige an die Regierung zu machen, um wider solche unbefugte Arbeitsleute nach Maßgabe des im Druck heraus gegebenen Circulars vom Jahre 1788 mit der gehörigen Bestrafung vorgehen zu können.

Regierungsverordnung vom 23. März 1792 für Niederösterreich. — In Verfolg der noch im Jahre 1770 in Bausachen erflossenen höchsten Vorschrift, ist von der N. Ö. Regierung unterm 23. May 1780, und weiters unterm 9. November 1782 durch die damahls bestandene Stadthauptmannschaft dem Magistrate, den sämmtlichen Obrigkeiten, den Vorstadtsgründen, dann den Bau- und Zimmermeistern maßgebig verordnet worden, daß künftighin kein Bauwerber einiges Gebäude, ohne vorher um den Bauconsens bey der Regierung angelangt und solchen erhalten zu haben, aufführen und unternehmen soll, wie im Widrigen der Bauwerber so wohl, als der Bau- und Zimmermeister, dann der betreffende Grundrichter mit einem Pönfalle von 2 Reichsthalern unnachsichtlich angesehen werden würde. — Weiters ward unterm 3. October 1783 eben auch die damahls noch bestandene Stadthauptmannschaft zu veranlassen, und allgemein bekannt zu machen befunden, daß die Maurermeister, welche sich unterstehen würden, mit schlechtem Zeuge, oder gegen die eingelegten Baurisse, oder sonst gegen die Vorschrift der ertheilten obrigkeitlichen Bauconsense, und die Baugeneralien zu bauen, nicht nur zum Ersatze des darauf über kurz oder lang zu erfolgenden Schadens angehalten, sondern auch nach Beschaffenheit der Sache mit Abnehmung des Meisterrechts, oder auf andere Art scharf gestraft werden sollen. Da jedoch seit einiger Zeit her mehrere Übertretungen dieser ein oder anderer Verord-

nungen wahrgenommen worden, und dießfällige hin und wieder sich neuerlich veroffenbarte Unfüge, vorzüglich der nicht genug sorgfältig und anhaltend tragenden Aufsicht der Grundgerichte beyzumessen kömmt, so hat die Obrigkeit dem ihr unterstehenden Grundgerichte, dann überhaupt allen dortigen Häuserbesitzern vorgedachte auf die höchsten Baugeneralien sich stützenden Verordnungen vom 9. September 1782, und 3. October 1783 neuerlich in die Erinnerung zu bringen, und deren genaueste Befolgung, so weit es die einen wider die andern betrifft, ihnen mit der im Nahmen der Landesregierung zu ertheilenden ernstlichen Warnung gemessenst einzubinden, daß von nun an jede entdeckte Zuwiderhandlung nach Maßgabe der bestehenden Verordnung mit äußerster Strenge, und ohne aller weitern Nachsicht bestrafet werden würde. Worauf dann auch die Obrigkeit selbst unter eigener Dafürhaftung sorgfältigst zu wachen, und auf den ihr unterstehenden Vorstadtsgründen, weder einen neuen Bau, noch sonst die geringste Bauabänderung oder Reparation vor Vorweisung des dazu wirklich erhaltenen Bauconsenses bey dem Grundgerichte zu gestatten, sondern solche eigenmächtige Bauarbeiten sogleich einzustellen, und die Anzeige hiervon an die Regierung zu machen hat.

Verordnung der Landeshauptmannschaft in Krain vom 28. November 1792. — Es ist vorgekommen, daß die hierländigen Maurer und Zimmerleute, theils die Einverleibung in das Handwerk außer Acht lassen, theils nicht nur allein willkürlich den Tagelohn zu erhöhen, und Nebenforderungen zu machen, sondern auch ohne Erlaubniß, Anstellung und Anleitung des Meisters Bauführungen anzunehmen; andererseits aber auch die Bauparteyen mit Hintansetzung ihres eigenen Nutzens und ihrer Sicherheit sich solcher unbefugter, ja gar noch unausgelernter Pfuscher, die sich für Maurer und Zimmerleute aufwerfen, zu gebrauchen anmaßen. Außer dem, daß mehrmahls erlassene Vorschriften vom 17. November 1769, 20. Jänner 1771, 8. Julius und 23. September 1774, 17. Julius 1778, 9. April und 12. Julius 1782, diese der guten Ordnung, und der landesfürstlichen Privilegiumsverleihung entgegen laufende Mißbräuche abzustellen verordneten, ist es auffallend, daß dabey nicht nur allein die Bauparteyen, sondern auch das Handwerk, und selbst das Publicum leide. Die Bauparteyen,

weil sie bey den willkürlichen Forderungen keinen verläßlichen Kostenüberschlag voraus machen können, und Gefahr laufen, während der Bauführung in unerschwingliche Kosten versetzt zu werden, am meisten aber die von dergleichen unangeleiteten Arbeitern verfertigten Bauwerke ohne eines Regresses verpfuscht oder verdorben zu sehen; da sie im Gegentheile, wenn die Arbeiter von dem Meister angestellt werden, welcher für die unter seiner Anleitung unternommene Arbeit gut stehet, nicht nur von aller Gefahr gesichert sind, sondern auch in dem Tagelohne gewinnen, weil die Pfuscher, die sich nebst der Zahlung auch Kost und Trunk ausbedingen, ungleich höher zu stehen kommen. Das Handwerk, weil solches, wenn dergleichen Pfuschereyen ohne Anleitung des Meisters, und willkürliche Forderungen geduldet werden, an Kunst und Credit verlieren, und wenn nicht Fremde herbey gerufen werden, nach und nach gar eingehen muß. Das Publicum endlich, weil es die aus diesen Ursachen unterbleibenden Gebäude, und Verschönerungen verliert, und überhaupt guter Arbeiter nicht versichert ist. Diese Betrachtungen, und die in allen cultivirten Ländern angenommene Ordnung dringen der Landesstelle gegenwärtige, die schon bestehenden Vorschriften erneuernde, im Lande allgemein zu beobachtende Verordnung ab. Erstens, soll von nun an kein dem Handwerke uneinverleibter Maurer oder Zimmermann geduldet werden, sondern alle diejenigen, welche sich mit dieser Kunstarbeit abgeben wollen, müssen sich, bis etwa mit der Zeit in jedem Kreise ein eigener Meister das Auskommen finden wird, bey dem vermöge landesfürstlichen Privilegium hier Land jetzt nur in Laybach bestehenden Handwerk einverleiben, und einem der angestellten geprüften Meister in so weit untergeben, daß sie nur diejenige Maurer- oder Zimmerarbeit, die er ihnen anweiset, annehmen dürfen. Zweytens, alle, die dem Handwerke nicht einverleibt, oder einem bestättigten erbländischen Meister nicht zugetheilt sind, sind für Pfuscher anzusehen; und es ist so wohl den Bauparteyen unter der Strafe von 6 Reichsthalern, sich dergleichen Leute zur Maurer- oder Zimmermannsarbeit bey Gebäuden zu gebrauchen, als diesen Pfuschern unter Verlust ihres Werkzeugs, auch bey weiterer Betretung, eines zu verhängenden Arrestes verbothen, eine Bauarbeit anzunehmen. In dieser Rücksicht wird es so wohl den k. k. Kreisämtern, als auch den Dominien und Orts-

obrigkeiten obliegen, auf jedesmahlige Anrufung des Handwerks gegen dergleichen Pfuscher, und zwar nicht durch Einleitung in einen Rechtshandel, sondern im politischen Wege schleunigen Beystand zu leisten, indem dieselben nicht als Unterthanen der Grundbesitzer zu betrachten sind, sondern als politische Handwerkspfuscher der Polizeybehörde unterliegen. Selbst die dem Handwerk einverleibten und einem Meister zugetheilten Maurer und Zimmerleute dürfen, drittens, ohne Anweisung, Anleitung und Anstellung ihres Meisters keine Bauarbeit annehmen, und es hat die der oben erwähnten gleiche Strafe so wohl in Ansehung dergleichen Maurer und Zimmerleute, als auch der Bauparteyen, welche sie in Arbeit aufnehmen, einzutreten. Wenn aber solche Handwerker von ihrem Meister zu einer Bauführung angestellt worden sind, so haben sie sich viertens, ohne Widerrede oder Entschuldigung auf den Ort, wohin sie angewiesen worden, in Arbeit zu verfügen, an die unten für jetzt bestimmten Tagelohnstaxen, deren Vermehrung oder Verminderung bey sich ändernden Umständen nur der Landesstelle vorbehalten bleibt, genau zu halten, und nicht mehr zu fordern, oder anzunehmen, wie ihnen dann auch die Partey unter keinem Vorwande mehr abreichen darf.

Einem in Arbeit stehenden Maurerpolierer von Georgi bis Michaeli des Tages 40 kr., von Michaeli bis Georgi 34 kr. Einem Zimmerpolierer von Georgi bis Michaeli 36 kr., von Michaeli bis Georgi 30 kr. Einem Maurergesellen, welcher von seinem Tagelohne dem Meister zwey Kreuzer Meistergebühr zu entrichten hat, von Georgi bis Michaeli 27 kr., von Michaeli bis Georgi 24 kr. Einem Zimmergesellen gegen gleiche Beobachtung von Georgi bis Michaeli 24 kr, von Michaeli bis Georgi 21 kr. Und wenn obige Handwerker auf das Land in die Arbeit verschrieben und von dem Meister abgesendet werden, so wird ihnen der von dem Tage der angetretenen Reise bis zur Anlangung in dem zur Arbeit bestimmten Ort, und eben so viel bey der Rückreise derselben oben ausgemessene Tagelohn, als wenn sie diese Zeit hindurch in wirklicher Arbeit gestanden wären, von der Baupartey ohne Weigerung abzureichen seyn. Die Meister oder Zunftvorsteher werden fünftens, den Bauparteyen, es sey in der Stadt oder auf dem Lande, die Maurer oder Zimmerleute, die sie verlangen, willig zuweisen, die-

sen die gehörige Anleitung in Ansehung der Bauart geben, und für ihre Arbeit gut stehen, nicht minder sorgfältigst wachen, daß die Arbeitsstunden genau beobachtet, die Arbeit weder verzögert, noch übereilt, auch kein Materiale oder Holzwerk verschleppt werde. Sie werden sechstens, sich Mühe geben, den Polierern und Gesellen in dem Gebrauche des Zirkels und Maßstabs, wie auch in der Zeichnung, wenigstens in deren Ausführung Unterricht zu geben, und die Lehrjungen zu tüchtigen Gesellen zu bilden, von diesen letztern jedoch den Bauparteyen nicht mehrere, als es das landesfürstliche Handwerksprivilegium zuläßt, aufdringen.

Verordnung der Landesstelle in Krain vom 22. Februar 1794. — Um dem Unfuge der oft übertriebenen Forderungen der Maurermeister für Reisen und Baurisse Einhalt zu thun, den Privaten das Bauen zu erleichtern, und die möglichste Billigkeit für den einen und andern Theil festzusetzen; hat man folgende allgemeine Maßregeln vorzuschreiben befunden. Erstens, bey Ärarialgebäuden, als da sind die Pfarr- Localkaplaney- und Schulhäuser, hat es bey der schon bestehenden Vorschrift noch fernerhin sein Bewenden, vermöge welcher dem Baumeister nebst den Reisespesen täglich 1 fl. 30 kr. bis 3 fl. verwilliget sind. Die Risse aber in Rücksicht der ihm zu überlassenden Ausführung des Baues unentgeldlich verfaßt werden müssen. Sollte hingegen das Gebäude, worüber ein Riß verfaßt worden ist, entweder gar nicht, oder erst nach mehreren Jahren zur Ausführung kommen, so wird dem Maurermeister in solchen Fällen zwar eine Entschädigung, jedoch nur gegen dem zugesichert, daß derselbe vorläufig dieser Landesstelle sein Operatum zur Beurtheilung, und sein Verdienstparticulare zur Adjustirung vorlege. Zweytens, was Privatgebäude in Städten und auf dem Lande betrifft; so ist jeden wichtigern Bau derjenige Meister, dessen Leute in die Arbeit genommen werden, schuldig, nicht nur selbst in loco einzuleiten, sondern auch während der Führung des Baues nach Erforderniß der Umstände nachzusehen, dem einen solchen Bau vorgesetzten Polierer alles nöthige an die Hand zu lassen, und bey wichtigern Gegenständen selbst die Risse, nach welchen der Bau von Fall zu Fall geführt werden soll, vorzulegen, ohne daß er berechtiget wäre, für diese Leitung des Baues eine besondere Bezahlung zu fordern, weil er ohne-

hin von den Gesellen und Jungen seinen Nutzen ziehet, und jeder Meister für seine ihm anvertraute Arbeit zu sorgen verbunden ist. Drittens, wenn hingegen eine Partey einen Meister, um sich entweder über einen vorzunehmenden Bau, oder über vorfallende Abänderungen Raths zu erhohlen, über Land zu reisen veranlaßt, so ist einem solchen Meister entweder die Reisegelegenheit zu überschicken, oder von jeder Meile eine Vergütung von 45 kr. zu leisten, und nebstbey vom Tage der Abreise bis zu seiner Zurückkunft das Diurnum von täglichen 1 fl. 30 kr. zu bezahlen. Viertens, für die Aufnahme und Ausmessung eines Gebäudes in der Stadt oder auf dem Lande, soll folgende Vergütung Statt haben. Für die Ausmessung eines Stockwerks, eines bürgerlichen Wohngebäudes vom kleinsten bis inclusive vier Zimmern mit Zugehör, nebst Auftragung der Maße, und Verfertigung eines ordentlich gehörig gezeichneten Risses, gebühren dem Meister 2 fl. Wenn ein Stockwerk mehr als vier Zimmer enthält, so sind für jedes der Gemächer, um welche die Zahl der vier Zimmer überstiegen wird, noch über die oben angesetzten 2 fl. besonders 20 kr. zu bezahlen. Wenn Bauabänderungen vorzunehmen und Bauprojecte zu entwerfen kommen, so soll für jedes Stockwerk eine Vergütung von 1 fl. — 1 fl. 30 kr. — bis 3 fl. Statt finden. Das Profil oder der Durchschnitt wird nach der Zahl der zum Vorschein kommenden Zimmer, Küchen und Keller das Stück à 20 kr. bezahlt. Der Standriß eines Gebäudes ohne aller Verzierung kömmt nach der Zahl der vorkommenden Fenster und Thore für jedes Stück mit 6 kr. zu vergüten, welcher Preis bey einem etwas ansehnlicheren Gebäude bis 10 kr. erhöhet werden kann. — Ein deutlich und wohl detaillirter, auf ein richtiges Vorausmaß sich gründender Baureparationskostenüberschlag, mit gehöriger Berechnung der erforderlichen Baumaterialien wird mit 1 bis 3 fl. bezahlt. Entwürfe ganz neuer Gebäude, worüber alle Grundrisse und ordentliche Kostenüberschläge zu verfertigen sind, können vorläufig besonders behandelt, und allenfalls bey Behandlung derselben nach Verhältniß der mühsamern und schönern Ausarbeitung der Betrag von ½ bis 1 Procent von dem Kostenüberschlage zum Maßstabe genommen werden. Fünftens, derjenige Meister, welcher einen Bauriß entwirft, soll auch das Recht haben, das Gebäude durch seine Leute aufzuführen, wenn der Bauherr nicht etwa eine

gegründete Ursache hat, einen andern Meister vorzuwählen. Dergleichen Ursachen könnten seyn: Nachlässigkeit der Aufsicht von Seite des Meisters, schlechte Maurer, die Zutheilung eines unkundigen Policrers, und überhaupt alles, was den größern Nutzen des Bauherrn bey einem andern Meister, jedoch mit Beobachtung der bestehenden Vorschriften befördern kann. Wornach sich also so wohl die Bauparteyen als auch die Maurermeister genau zu achten haben werden.

Personalerforderniß zum Mauerwerke.

Zu einer Kubik- oder Körperklafter Mauerwerk im Grunde sind 5 Maurertagewerke erforderlich. Für das Aufsichtspersonale wird jedes Tagewerk pr. 3 kr. gerechnet. 7 Handlangertagewerke sammt Kalkablöschen und 1 Maltermacher. Zu dieser Arbeit ist es sehr vortheilhaft, durch die ganze Zeit der Bauführung einen eigenen Menschen beyzubehalten, damit das Malter stets fort von der gleichen Qualität erzeugt wird. Weil aber diese Arbeit schwerer, als eine andere Handlangersarbeit ist, so muß auch dieser Maltermacher etwas besser als ein anderer Handlanger bezahlt werden. Gemeiniglich erhält ein Maltermacher um 3 kr. mehr als ein anderer Handlanger.

Zu einer Kubik- oder Körperklafter Mauerwerk zu ebener Erde, sammt in- und auswendiger Verputzung und der Gerüstung, (der Ausdruck, und der Gerüstung, ist nur auf die Errichtung desselben zu verstehen, das Material aber hierzu muß entweder von der Bauunternehmung selbst hergegeben, oder aber der Meister, welcher den Bau übernimmt, für die Herleihung desselben besonders bezahlt werden) sind 8 Maurertagewerke, 10 Handlanger und 1 Maltermacher erforderlich.

Zu einer Kubik- oder Körperklafter Mauerwerks im ersten Geschosse sammt Verputzung und der Gerüstung, sind 8½ Maurertagewerk, 12 Handlanger und 1 Maltermacher erforderlich.

Anmerkung. Wenn mehrere Stockwerke, oder über einander stehende Geschosse aufgeführt werden, so kommen bey jedem Stockwerke ½ Maurer- und 2 Handlangertagewerke, dann für das Aufsichtspersonale 1½ kr. beyzusetzen.

Zur Kubikklafter Gewölbmauerwerks im unterirdischen Geschosse und zu ebener Erde ohne Verputzung, jedoch mit Inbegriff der Gerüstung, des Bogenmachens und der Einschalung sind 9 Maurertagewerke, 11 Handlanger und 1 Maltermacher erforderlich. Für das Aufsichtspersonale wird wie bey dem ordinären Mauerwerke das Maurertagewerk 3 kr. gerechnet.

Zu einer Kubikklafter Gewölbmauerwerks vorbesagter Maßen, jedoch mit Verputzung sind 12 Maurertagewerke, 14 Handlanger und 1 Maltermacher erforderlich.

Zu einer Kubikklafter Gewölbmauerwerks im ersten Geschosse erwähnter Maßen sind $12\frac{1}{2}$ Maurertagewerk, 16 Handlanger und 1 Maltermacher erforderlich.

Anmerkung. Jedem der übrigen Stockwerke kömmt $\frac{1}{2}$ Maurer- und 2 Handlangertagewerke, dann für das Aufsichtspersonale jedes Mahl um $1\frac{1}{2}$ kr. mehr anzusetzen.

Wenn das Mauerwerk in dem Vorausmaße, sammt der Verputzung und der Gerüstung angesetzet ist; so muß zur Bestimmung der Erforderniß des Arbeitspersonals bey der Verfassung des Kostenüberschlages vorher folgende Berechnung gemacht werden. Alles in dem vorliegenden Gebäude vorkommende Mauerwerk, welches von gleicher Dicke ist, wird nach seiner Gattung unter einander gesetzt, und zusammen addiert. Diese ausfallenden Summen aller Ansätze werden dann wieder jede mit der Zahl der in sich fassenden Quadratklafter Verputzung vermehrt oder multipliciert, wozu folgende Verputzungstafel einem Anfänger in dieser Wissenschaft Dienste leistet.

Jede Kubikklafter Mauerwerks enthält nach ihrer Dicke die Verputzung in Quadratklaftern, wie folgt:													
Mauerdicke.	Schuhe.	$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3	$3\frac{1}{2}$	4	$4\frac{1}{2}$	5	$5\frac{1}{2}$	6
Anzahl der Quadratklafter.	Seiten.	24	12	8	6	$4\frac{4}{5}$	4	$3\frac{3}{7}$	3	$2\frac{2}{3}$	$2\frac{2}{5}$	$2\frac{2}{11}$	2

Diese durch die Vermehrung der Multiplication ausfallenden Summen werden dann unter einander gesetzet, und zusammen addiert, welche den Inhalt der Verputzung an Quadratklaftern geben, die das vorliegende Gebäude in sich faßt. Um nun zu wissen, wie viel Quadratklafter Verputzung auf eine Kubikklafter Mauerwerk anzunehmen ist, müssen die in dem Vorausmaße ausgewiesenen Kubikklaftern zusammen addiert werden. Mit dieser ausfallenden Totalsumme von Kubikklaftern, wird sodann die Totalsumme von den Quadratklaftern Verputzung getheilt oder dividiert. Der ausfallende Quotient gibt sohin die mittlere Proportionalzahl, wie viele Quadratklafter Verputzung auf eine Kubikklafter Mauerwerk, aus der Totalsumme vom ganzen Gebäude genommen werden müssen. Dann geschieht folgende Personalbestimmung. Die Erfahrung hat aus mehrfältig abgeführten Proben gegeben, daß zur Herstellung einer Kubikklafter Grundmauerwerks, oder Mauerwerk zu ebener Erde ohne Verputzung 5 Maurertagewerke erforderlich sind. Zu diesen 5 Tagewerken wird dann wegen der Gerüstung ½ Maurertagewerk beygegeben, welche 5½ Maurertagewerk hinlänglich sind, eine Kubikklafter Mauerwerk ohne Verputzung zu ebener Erde, sammt der Gerüstung herzustellen. Nun kömmt es auf die Verputzung. Hat nun die vorhin erwähnte Theilung oder Division der Quadratklaftern Verputzung, mit der Totalsumme der Kubikklaftern vom Gebäude; zum Beyspiele, die Zahl 5 zum Quotienten gegeben, so wird für eine jede dieser 5 Klafter Verputzung ½ Maurertagewerk beygegeben, welches also zusammen 8 Maurertagewerke ausmacht, die auch eine Kubikklafter Mauerwerk aus 30 Zoll dicken Mauern ohne aller Beschwerde mit Verputzung, sammt der Gerüstung vollkommen herstellen können. Sind aber mehrere dickere, als 36= 42= 48= 54= und so fort zöllige Mauern; so verliert bey dieser Berechnung der Unternehmer des Baues, wie der den Bau übernehmende Meister bey mehreren dünnern, als 24= 18= 12= und 6zölligen Mauern in beträchtlichen Schaden versetzt wird. Eben so verhält es sich auch mit den Handlangertagewerken. Zu einer Kubikklafter Grundmauerwerk, oder Mauerwerk ohne Verputzung werden den 5 Maurertagewerken 7 Handlangertagewerke sammt Kalkablöschen und 1 Maltermacher aus der Erfahrung durch vielfältig abgeführte Proben beygegeben. Zu dem ½ Maurertagewerke, welches wegen der Gerüstung ange=

setzt worden ist, werden zwey Handlangertagewerke beygegeben. Mithin sind es neun Handlangertagewerke. Auf die Quadratklafter Verputzung ist ⅓ Handlangertagewerke erforderlich: folglich wären auf die vorhin ausgefallenen fünf Quadratklafter Verputzung 1⅔ Handlangertagewerk nothwendig. Da aber zu einer Kubikklafter Mauerwerks zu ebener Erde mit Verputzung 10 Handlangertagewerke angesetzt sind, so wird der den Bau übernehmende Meister bey einer jeden Kubikklafter Mauerwerks um ⅔ Handlangertagewerk um so mehr verkürzt, als bey jeder mehreren Erhöhung ½ Maurer- und 2 Handlangertagewerke beygegeben werden. Weil nun durch diese, und auch beschwerlichere Personalberechnung immer einer oder der andere verkürzt wird; so ist es ja für beyde Theile, so wohl für den Bauunternehmer, als auch für den das Gebäude zur Ausführung übernehmenden Meister vortheilhafter, wenn in dem Vorausmaß das Mauerwerk ohne Verputzung angesetzt, und die Verputzung für sich ins besondere ausgewiesen wird. Auf diese Art erhält jeder Theil das, was ihm zukömmt, und selbst die Verfassung des Kostenüberschlages wird durch folgende minder mühsame Berechnung erleichtert. Zur Kubikklafter Grundmauerwerks aus Steinen, werden 5 Maurer- 7 Handlanger- und 1 Maltermachertagewerk genommen. Zur Kubikklafter Steinmauerwerks zu ebener Erde sind 5½ Maurer- 9 Handlanger- und 1 Maltermachertagewerk erforderlich. Zur Kubikklafter Steinmauerwerks in dem ersten obern Geschosse werden 6 Maurer- 11 Handlanger- und 1 Maltermachertagewerk erfordert, und so fort wird in einer jeden mehreren Höhe ½ Maurer- und 2 Handlangertagewerke für die Kubikklafter mehr angesetzt. Zur Kubikklafter Gewölbmauerwerks aus Steinen aber werden so wohl unterirdisch, als zu ebener Erde, mit Inbegriff der Gerüstung, des Bogenmachens und der Einschalung 9 Maurer- 11 Handlanger- und 1 Maltermachertagewerk erfordert. Bey einer mehreren Erhöhung des Gebäudes wird dann jeder besondern Höhe auf die Kubikklafter ½ Maurer- und 2 Handlangertagewerk beygegeben. Der bey dem aufgeführten Mauerwerk ausfallende Verputzung, und die dabey vorkommende Verweisung (Ausweisung) wird wieder besonders ausgewiesen, und hierzu das nöthige Personal gegeben. Diese Art einen Kostenüberschlag zu verfassen, ist viel kürzer als die erstere Art, und wird zugleich der Vortheil erzielt, daß der Bauunternehmer, und der den

Bau zur Ausführung übernehmende Meister gleich gehalten, somit weder der erstere vom letztern, noch der letztere von dem erstern übervortheilt wird, sondern vielmehr einer wie der andere die Richtigkeit und Gleichheit zwischen ihnen klar einsehen kann. Wird nun das Mauerwerk in dem Vorausmaß mit Verputzung angesetzt, so ist in der Personalerforderniß zwischen dem Stein- und Ziegelmauerwerke kein Unterschied zu machen, weil der Maurer für das (was die Arbeitserleichterung bey dem Ziegelmauerwerke gegen dem Steinmauerwerke austrägt) wieder bey Ziegeln dünnere Mauern als beym Steinmauerwerke herzustellen hat, folglich auch beym Ziegelmauerwerk nicht nur allein aus einer Kubikklafter mehrere einzelne Mauerwerke, als beym Steinmauermerke machen muß, sondern er erhält auch um so viel mehrere Verputzung herzustellen. Angenommen, daß aus Steinen keine dünnere Mauer, als 1 Schuh dick gemacht werden kann, aus Ziegeln aber können von der Breite des Ziegels 6zöllige Mauern errichtet werden. Mithin gibt die Kubikklafter Steinmauerwerks 6 Klafter 1 Schuh dicke Mauern mit 12 Quadratklafter Verputzung. Die Kubikklafter Ziegelmauerwerks hingegen gibt 12 Klafter 6 Zoll dicke Mauern, und 24 Quadratklafter Verputzung: folglich, da die leichtere Aufmauerung des Ziegelmauerwerks die Arbeit wegen der mehreren Verputzung erschwert, bey dem Steinmauerwerke aber, um dasselbe senkrecht zu stellen, der Arbeiter wieder mit dem Senkbley und dem Richtscheide mehr zu thun hat, so dürfte die Personalerforderniß für das Stein- und Ziegelmauerwerk sammt der Verputzung gleich ohne allem Unterschied ohne Vermehrung oder Verminderung angenommen werden. Wird aber die Verputzung bey dem Ziegelmauerwerke ins besondere genommen, so kann bey jeder Kubikklafter Mauerwerks ohne Verputzung, wenn keine, oder nur wenige 6 Zoll dicke Mauern aufgeführt werden, $\frac{1}{2}$ Maurer- und 1 Handlangertagewerk weniger angenommen werden.

Zur Quadratklafter Stucaturboden zu ebener Erde, wenn derselbe durch Maurer hergestellt wird, ist 1 Maurer- und $\frac{2}{5}$ Handlangertagewerk erforderlich.

Anmerkung. In jedem höhern Geschoße wird nur $\frac{1}{6}$ Handlangertagewerk mehr angesetzt.

Zur Quadratklafter feiner Verputzung zu ebener Erde, ist $\frac{1}{2}$ Maurer- und $\frac{1}{3}$ Handlangertagewerk erforderlich.

Anmerkung. In jedem höheren Geschosse wird eben auch nur $\frac{1}{6}$ Handlangertagewerk mehr angesetzt.

Auf 8 Quadratklafter Ausweißen, (die Verputzung mit Kalk weiß zu machen) ist $\frac{1}{6}$ Maurertagewerk anzunehmen.

Zur Quadratklafter liegenden Ziegelpflaster zu ebener Erde sammt der Erdabplanirung ist $\frac{1}{2}$ Maurer- und $\frac{1}{2}$ Handlangertagewerk erforderlich.

Anmerkung. In dem ersten, so wie in den übrigen Stockwerken oder obern Geschossen kömmt jedes Mahl nur $\frac{1}{5}$ Handlangertagewerk mehr anzusetzen.

Zur Quadratklafter Ziegelbedachung, wenn dieselbe durch Maurer mit ordinären Handlangern hergestellt werden soll, sind $\frac{2}{3}$ Maurer- und $1\frac{1}{3}$ Handlangertagewerk erforderlich.

Anmerkung. Wird die Ziegelbedachung aber durch ordentliche Ziegeldecker und ihre geübten Handlanger hergestellt, so sind zur Quadratklafter $\frac{1}{2}$ Ziegeldecker- und 1 Handlangertagewerk erforderlich. In der Bezahlung ist es einerley; wenn zum Beyspiele der Maurertagelohn mit 27 kr. und dessen Handlanger mit 15 kr. bestimmt ist; so erhält der Ziegeldecker verhältnißmäßig einen Tagelohn von 36 kr. und dessen Handlager von 20 kr., mithin mag die Ziegelbedachung von einem oder dem andern hergestellt werden; so kostet die Quadratklafter Ziegeleindeckung von einem so wie von dem andern 38 kr.

Zu der Currentklafter 1 Schuh hohes, und eben so viel vorspringendes Gesims sind 1 Maurer- und $\frac{1}{2}$ Handlangertagewerk erforderlich. Zu einem $1\frac{1}{2}$ Schuh hohen, und eben so viel vorspringenden Gesimse sind $1\frac{1}{2}$ Maurer- und $\frac{3}{4}$ Handlangertagewerk erforderlich. Zu einem 2 Schuh hohen, und eben so viel vorspringenden Gesimse sind $2\frac{1}{2}$ Maurer- und $1\frac{1}{4}$ Handlangertagewerk erforderlich.

Zu einer Currentklafter Hohlkehle von 1 Schuh hoch, und eben so viel Vorsprung, ist ¼ Maurer- und ⅓ Handlangertagewerk erforderlich. Zu einer Hohlkehle von 1½ Schuh hoch mit gleichem Vorsprunge ist 1¼ Maurer- und ⅔ Handlangertagewerk erforderlich. Zu einer Hohlkehle von 2 Schuh hoch, und eben so viel Vorsprung ist 1¾ Maurer- und 1 Handlangertagewerk erforderlich.

Zu einer Currentklafter 12 bis 15 Zoll hohen Cordon ist ½ Maurer- und ¼ Handlangertagewerk erforderlich.

Zu einer Currentklafter Rundstab sammt Plattel ist ¼ Maurer- und ⅙ Handlangertagewerk erforderlich.

Von der Versetzung der Steinmetzarbeiten.

Zu einem Thürstocke in Wohngebäuden und in Kirchen von ordinärer Größe ist 1½ Maurer- und 1½ Handlangertagewerk erforderlich. Zu einem Kirchenthürstocke von 10 bis 12 Schuhen hoch, und 5 bis 6 Schuh in der Lichte breit, mit einem geraden Sturze wird 4½ Maurer- und 4½ Handlangertagewerk erfordert.

Zu einem Fensterstocke von ordinärer Größe ist 1¼ Maurer- und 1¼ Handlangertagewerk erforderlich. Zu einem Kirchen- oder Thurmfensterstocke von 8 bis 10 Schuhen hoch und 4 bis 5 Schuh in der Lichte breit, werden 4 Maurer- und 4 Handlangertagewerke erfordert.

Zu einem Kaminthürstöckel ist ¾ Maurer- und ¾ Handlangertagewerk erforderlich.

Zu einer steinernen Stiegenstufe, welche 6 Schuh lang ist, wird ⅓ Maurer- und ⅓ Handlangertagewerk erfordert. Zu einer hölzernen Stiegenstufe aber ist nur ⅙ Maurer- und ⅙ Handlangertagewerk zu verwilligen.

Von der Erdausgrabung oder Aushebung.

Zu einer Kubikklafter Erde bey Kellern, Senkgruben und Canälen auszuheben, oder auch sonst wo abzugraben, sind 4 Handlangertagewerke erforderlich. Wenn aber mit der abgegrabenen oder ausgehobenen Erde der Bauplatz abplanirt

wird, so kommen besagten Tagewerken noch 2 Tagewerke beyzusetzen, mithin sind für jede Kubikklafter 6 Handlangertagewerke erforderlich.

Wenn aber zur Beschüttung der Gewölbe, der Tippel- und Sturzböden die Erde in das erste obere Geschoß gebracht werden muß, so kommen für jede dahin gebrachte Kubikklafter Erde 8 Handlangertagewerke sammt der Abgrabung oder Aushebung derselben zu bewilligen.

Anmerkung. Bey jedem mehreren oder höheren Geschosse werden vorbesagten Handlangertagewerken für jede dahin zu bringende Kubikklafter Erde noch 2 Handlangertagewerke mehr zugegeben. Werden aber Brunnen gegraben, so werden zu der ersten Kubikklafter aus der Tiefe auszuhebender Erde eben auch 4 Handlangertagewerke, in der Tiefe der zweyten hingegen wegen der doppelten Überwerfung, und der dabey allenfalls vorkommenden Wasserhebung, auf jede ausgehobene Kubikklafter Erde um 3 Handlangertagewerke mehr, somit 7 Handlangertagewerke erfordert, mithin sind zur dritten Kubikklafter aus der Tiefe auszuhebender Erde 10, zu der vierten 13, zu der fünften 16, und so fort Handlangertagewerke erforderlich.

Die Kubikklafter abzubrechendes oder abzutragendes Mauerwerk ist im Preise mit dem Grundmauerwerke gleich. Nur ist der Unterschied hierbey, daß weniger Maurer, hingegen mehrere Handlanger erfordert werden: Überhaupt aber sind die Kosten des abzubrechenden oder abzutragenden Mauerwerks für das erhaltende Material in einem Kostenüberschlag anzunehmen. In Rücksicht der Personalerforderniß kann es auf folgende Art angenommen werden: Anstatt den 5 Mauertagewerken beym Grundmauerwerke werden zur Abbrechung oder Abtragung eines Mauerwerks 2 Maurertagewerke, und anstatt den 7 Handlangertagewerken werden 13 Handlanger verwendet. Mithin wenn der Maurer im Tagelohne mit 27 kr., und der Handlanger mit 15 kr. stehet, so kostet die Kubikklafter Grundmauerwerks mit Zuschlagung der 3 kr. für das Aufsichtspersonal, jedoch ohne dem Maltermacher 4 fl. 15 kr., und eben so hoch kommt auch die Abbrechung oder Abtragung eines alten Mauerwerks zu stehen, obwohl auch einige die Kubikklafter für 3 fl. übernehmen. Das Abbrechen oder Abtragen

eines alten Mauerwerks ist eigentlich nur die Verrichtung eines Handlangers, wegen der Schonung des Materials werden aber doch auf die Kubikklafter zwey Maurer beygegeben, indem der Maurer die Verbindung des Mauerwerks kennt, folglich auch einen Bruch anzubringen weiß, wodurch weniger Material zertrümmert oder gänzlich unbrauchbar gemacht wird. Sind aber dünnere Mauern von 6 bis 18 Zoll abzubrechen, so ist ein Maurer- und vier Handlangertagewerke hinreichend.

Wenn also der Maurer zu seinem Tagelohne 27 kr., der Handlanger 15 kr., der Maltermacher 18 kr. erhält; so kommen folgende Maurerarbeiten mit Zuschlagung der 3 kr. für das Aufsichtspersonale zu bezahlen.

Preise der Maurerarbeiten.	Mit Handlanger.		Ohne Handlanger.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Die Kubikklafter Fundament- oder unterirdisches Stein- oder Ziegelmauerwerk ohne Verputzung à . . .	4	33	2	48
Die Kubikklafter unterirdisch und zu ebener Erde mit Verputzung und der Gerüstung à	6	48	4	18
Anmerkung. Bey jedem mehr oder höher zu erbauenden Geschosse wird jede Kubikklafter mehr oder theurer bezahlt um . .	—	45	—	15
Mithin kömmt die Kubikklafter des ersten Geschosses zu bezahlen mit	7	33	4	33
Die Kubikklafter des zweyten Geschosses detto . . .	8	18	4	48
Die Kubikklafter Gewölbmauerwerks so wohl unterirdisch als im Geschosse zu ebener Erde ohne Verputzung à	7	33	4	48
Die Kubikklafter mit Verputzung à	9	48	6	18
Die mehrere Bezahlung wegen der Erhöhung der Stockwerke oder obern Geschosse ist mit der vor angeführten gleich	—	45	—	15

Preise der Maurerarbeiten.	Mit Handlanger		Ohne Handlanger	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Die Currentklafter unterirdischen Canal 3 Schuh breit, 3 Schuh 6 Zoll hoch in der Lichte, die Seitenmauern und das Gewölbe 1 Schuh, das Pflaster aber 6 Zoll stark sammt Materiale und der Erdausgrabung	14	—		
Die Currentklafter für einen Brunnen oder Senkgrube 8 bis 10 Klafter tief sammt Materiale und der Erdausgrabung	17	45		

Anmerkung. Für die Darleihung der Requisiten des Gerüstholzes können dem Meister nach Verhältniß des Baues zu jedem Mauertagewerk von $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ kr. gegeben werden, oder es können für jede Kubikklafter Mauerwerk nach dem Unterschiede des Gebäudes für Gerüstholz und Requisiten 1 fl. auch 45 und 36 kr. angesetzt werden.

Pflasterung.

	Mit fl.	Mit kr.	Ohne fl.	Ohne kr.
Für jede Quadratklafter liegendes Ziegelpflaster unterirdisch, und in dem Geschosse zu ebener Erde sammt der Erdabplanirung . .	—	$22\frac{1}{2}$	—	15
Detto im ersten obern Geschosse, oder auf dem Dachboden . .	—	$25\frac{1}{2}$	—	15
Detto im zweyten obern Geschosse, oder auf dem Dachboden .	—	$28\frac{1}{2}$	—	15
Die Quadratklafter Ziegelpflaster sammt allen Materiale .	1	32		
Die Quadratklafter Pflaster aus Bruch- oder Klaubsteinen sammt Materiale	2	—		
Detto an Arbeitslohn allein	—	24		
Die Quadratklafter Pflasterung mit Steinplatten zu ebener Erde sammt der Erdabplanirung	—	30	—	20
Detto im ersten obern Geschosse sammt der Erdplanirung . .	—	35	—	20
Detto im zweyten obern Geschosse sammt der Erdplanirung .	—	40	—	20
Für die Quadratklafter Pflaster mit Kehlheimerplatten sammt allen Materiale	5	30		
Die Quadratklafter Kalkstrich auf dem Dachboden bey einem Geschosse zu ebener Erde	—	24		
Detto bey einem Gebäude mit einem obern Geschosse . .	—	29		

Anmerkung. Mit jedem mehreren obern Geschosse wird jede Quadratklafter theurer bezahlt um 5 kr. oder $\frac{1}{3}$ Handlangertagewerk.

Preise der Maurerarbeiten.	Mit Handlanger.		Ohne Handlanger.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Die Quadratklafter Lehmstrich auf dem Dachboden bey einem Geschosse zu ebener Erde	—	21		
Detto bey einem Gebäude mit einem obern Geschosse . . .	—	24		
Anmerkung. Mit jedem mehreren obern Geschosse wird jede Quadratklafter theurer bezahlt um 3 kr. oder $\frac{1}{5}$ Handlangertagewerk				
Die Quadratklafter Stucaturboden zu ebener Erde . . .	—	25	—	15
Detto im ersten obern Geschosse	—	27$\frac{1}{2}$	—	15
Detto im zweyten obern Geschosse	—	30	—	15
Detto mit Einschluß des Drahts, der Nägel und des Rohres zu ebener Erde	1	20	1	10
Anmerkung. Bey jedem obern Geschosse wird nur $\frac{1}{6}$ Handlangertagewerk mehr bezahlt, mithin à 15 kr.	—	2$\frac{1}{2}$		
Die Quadratklafter aufgelegte Lesenen, oder Fatschen . .	—	23	—	20
Die Quadratklafter feine Verputzung zu ebener Erde . .	—	20	—	15
Detto im ersten obern Geschosse	—	22$\frac{1}{2}$	—	15
Anmerkung. In jedem mehreren obern Geschosse wird eben auch nur $\frac{1}{6}$ Handlangertagewerk mehr angesetzt mit	—	2$\frac{1}{2}$		
Die Verputzung am alten Mauerwerke ist mit dem nähmlichen Preise zu bezahlen.				
Für acht Quadratklafter Anweißung ist zu bezahlen . .	—	—	—	5
Verzierungen.				
Die Currentklafter äußere Hohlkehle 12 bis 15 Zoll hoch, sammt Verputzung	—	29	—	24
Detto über 15 bis 18 detto detto	—	43$\frac{1}{2}$	—	36
Detto über 18 bis 21 detto detto	—	58	—	48
Detto über 21 bis 24 detto detto	1	12$\frac{1}{2}$	1	—
Anmerkung. Bey diesen Preisen ist die Verweißung mit einverstanden, und kömmt hiervor nichts mehr zu bezahlen.				

Preise der Maurerarbeiten.	Mit Handlanger.		Ohne Handlanger.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Die Currentklafter von Ziegeln ausgelegt und gezogener Cordon an Wohngebäuden 12 bis 15 Zoll hoch à	—	18¾	—	15
Die Currentklafter 6 bis 8 Zoll hohes Gesims unter dem Stucaturboden à	—	19	—	16
Detto Gesimse über 8 bis inclus. 11 Zoll hoch . . .	—	28	—	23
detto 11 14 detto . . .	—	37	—	31
detto 14 17 detto . . .	—	46	—	38
detto 17 20 detto . . .	—	55	—	46
detto 20 23 detto . . .	1	9	—	58
detto 23 26 detto . . .	1	23	1	9
detto 26 29 detto . . .	1	52	1	34
Die Currentklafter über 29 bis inclusive 32 Zoll hoch, wobey die Haupthängplatten von Steinmetzarbeit mit gehauten Platten auszulegen kommen à	2	51	2	23
Detto über 32 bis inclusive 35 Zoll hoch detto . . .	3	14	2	42
Detto detto 35 38 detto detto . . .	3	34	3	—
Die Currentklafter von Ziegeln ausgelegt und gezogenen Architrav oder Unterbalken 6 bis incl. 8 Zoll hoch	—	13	—	11
Detto über 8 11 detto	—	20	—	17
Detto 11 14 detto	—	27	—	23
Detto 14 17 detto	—	34	—	29
Detto 17 20 detto	—	44	—	37
Detto 20 23 detto	—	54	—	45
Detto 23 26 detto	1	4	—	54
Die Currentklafter von Ziegel ausgelegt und gezogenes Schaftgesims 6 bis inclusive 8 Zoll hoch à	—	20	—	17
Detto über 8 bis incl. 11 Zoll hoch	—	30	—	25
Detto 11 14 detto	—	42	—	35
Detto 14 17 detto	—	54	—	45
Detto 17 20 detto	1	6	—	55
Detto 20 23 detto	1	18	1	5

Preise der Maurerarbeiten.	Mit Handlanger.		Ohne Handlanger.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Anmerkung. Von Ziegeln ausgelegte oder gezogene **Knaufe** oder **Kapitäler** der toscanischen und dorischen Ordnung werden mit den Gesimsen, mit welchen sie in Ansehung der Höhe übereinstimmen, in gleichen Preisen bezahlt.				
Gesimse, Architraven und **Schaftgesimse,** welche über der zum Lager der Mauerbank dienenden Hauptgleichen der Thürme hergestellt werden, kommen mit Einschluß der Handlanger um den vierten Theil der vorhergehenden Preise theurer zu bezahlen. Mit Ausschluß der Handlanger hingegen um den achten Theil.				
Die Currentklafter **Rundstab** sammt **Plättchen** von Ziegeln ausgelegt und gezogen, anstatt des Architravs an Kirchen und Thürmen à	—	10	—	$7\frac{1}{2}$
Die Quadratklafter **Zokel** aus **Steinplatten** zu ebener Erde zu versetzen à	—	56	—	34
Die Currentklafter **steinerner Architrav** jonischer Ordnung, 18 bis 24 Zoll hoch zu versetzen	2	40	1	38
Ein **Hauptgesimse** der feinern **toscanischen Ordnung** aus **Steinen** zu Lesenen in der Breite von drey Schuh mit einer 18 Zoll hohen Abdachung zu versetzen	5	12	3	8
Schaftgesimse aus **Steinen** zur niedern **Architektur** gehörig zu versetzen, an Lesenen in der Breite von 12 bis 18 Zoll	—	29	—	17
Detto 18 24 detto	—	57	—	35
Detto 24 30 detto	1	40	1	—
Detto 30 36 detto	2	6	1	16
Detto 36 42 detto	2	36	1	34
Detto 42 48 detto	3	—	1	48
Schaftgesimse aus **Steinen** zur **höhern Architektur** gehörig zu versetzen an Lesenen in der Breite von 12 bis 18 Zoll à	—	42	—	26
Detto 18 24 detto	1	12	—	$44\frac{1}{2}$
Detto 24 30 detto	1	55	1	9
Detto 30 36 detto	2	24	1	28

Preise der Maurerarbeiten.	Mit Handlanger.		Ohne Handlanger.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Capitäl aus Stein von jonischer Ordnung zu versetzen an Lesenen in der Breite von 12 bis 18 Zoll, à = = = =	—	56	—	34
Detto 18 — 24 detto = = = = =	1	25	—	55
Detto 24 — 30 detto = = = = =	2	24	1	28
Detto 30 — 36 detto = = = = =	2	52	1	44
Detto 36 — 42 detto = = = = =	3	30	2	6
Detto 42 — 48 detto = = = = =	3	50	2	18
Capitäl aus Stein von korinthischer und römischer Ordnung zu versetzen an Lesenen in der Breite von 12 bis 18 Zoll à = =	1	40	1	—
Detto 18 — 24 detto = =	2	24	1	28
Detto 24 — 30 detto = =	3	22	2	2
Detto 30 — 36 detto = =	3	50	2	18
Eine Vase aus Stein von 8 bis 10 Schuh hoch, jedoch mit Ausschluß des Eisens und Bleyes zu versetzen = = = =	6	9	4	6
Eine Thür- oder Fensterverdachung aus Stein, den Currentschuh zu versetzen, von 7 bis 9 Zoll hoch à = = = =	—	6	—	—
Detto über 9 bis 12 Zoll hoch à = = = = =	—	8	—	5
Einen Thürstock aus Stein mit einem geraden Sturz zu versetzen, in der Lichte von 5 bis 6 Schuh breit, und 10 bis 12 Schuh hoch à = = = = = = = = = =	3	22½	2	15
Detto detto mit einem Bogensturz à = = = = =	3	50	2	30
Detto in der Lichte über 6 bis 7 Schuh breit, und über 12 bis 14 Schuh hoch mit einem geraden Sturze zu versetzen à = =	4	45	3	10
Detto detto mit einem gebogenen Sturze à = = = =	5	37½	3	45

Preise der Maurerarbeiten.	Mit Handlanger.		Ohne Handlanger.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Einen Kirchen- oder Thurmfensterstock aus Steinen zu versetzen, in der Lichte 4 bis 5 Schuh breit und 8 bis 10 Schuh hoch à	3	—	2	—
Detto über 5 bis 6 Schuh breit und 10 bis 12 Schuh hoch à	3	36	2	24
Einen ordinär großen Thürstock aus Steinen in Wohngebäuden und Kirchen zu versetzen à	1	$7\frac{1}{2}$	—	45
Einen Fensterstock von ordinärer Größe zu versetzen à	—	$56\frac{1}{4}$	—	$37\frac{1}{2}$
Ein Kaminthürchen aus Steinen zu versetzen à	—	$33\frac{3}{4}$	—	$22\frac{1}{2}$
Ein Ofenloch aus Steinen zu versetzen à	—	15	—	10
Eine Stiegenstufe aus Steinen zu versetzen, 6 Schuh lang à	—	15	—	10
Detto über 6 bis 9 Schuh lang à	—	$22\frac{1}{2}$	—	15
Detto 9 bis 12 Schuh detto à	—	30	—	20
Eine ordinäre hölzerne Stiegenstufe zu versetzen à	—	7	—	$4\frac{1}{2}$
Den Kubikschuh Quadersteine zu Pfeiler zu ebener Erde zu versetzen à	—	3	—	2
im ersten obern Geschosse à	—	4	—	$2\frac{1}{4}$
zweyten detto à	—	$4\frac{1}{2}$	—	$2\frac{3}{4}$
dritten detto à	—	$4\frac{3}{4}$	—	3
vierten detto à	—	5	—	$3\frac{1}{4}$
und so fort				
Ein Handlanger kann des Tages zwischen 160 und 170 Kubikschuh Sand durchwerfen.				

Preise der Steinmetzarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Der Kubikschuh Pfeiler mit Falz aus Margarethenstein à	—	43
Der Kubikschuh Streifstein eckig bearbeitet à	1	—
Der Kubikschuh von Neustädterstein rund bearbeitet à	1	20
Der Quadratschuh harte Zokelplatten von Kaiserstein à	—	19
Ein Stiegenplatzel, bestehend aus zwey Stücken, der Quadratschuh à	—	22
Der Currentschuh Gewölbladen mit Ovalstürzen aus Margarethenstein, welcher nach dem Zirkel ein und ein halbmahl gerechnet wird, 8 Zoll dick à	—	19
Hierzu die Sohlbank von Kaiserstein, 8 Zoll breit 7 Zoll dick; der Currentschuh à	—	20
Der Currentschuh Sohlbank von Margarethenstein mit Gesims 6 Zoll dick à	—	20
Anmerkung. Sohlbänke, welche dicker sind, werden für ein und ein halbmahl gerechnet.		
Ein Fenster von siebenzölligen Margarethenstein glatt, der Currentschuh à	—	13
Ein Fenster von achtzölligen Margarethenstein glatt, der Currentschuh à	—	19
Ein Fenster von achtzölligen Margarethenstein mit Gesims, der Currentschuh à	—	21
Eine Thür von neunzölligen Margarethenstein glatt, der Currentschuh à	—	23
Ein Thor mit Gesims, Zokel und Schlußstein aus neunzölligen Margarethenstein; der Currentschuh à	—	28
Ein Thor mit Zokel und Schlußstein aus zwölfzölligen Margarethenstein, der Currentschuh à	—	39
Ein Kaminthürchen wie auch Ofenloch aus sechszölligen Margarethenstein glatt, der Currentschuh à	—	10
Ein Stück ordinäre harte Stiegenstufe, 4 Schuh 6 Zoll lang und 1 Schuh breit, der Currentschuh à	—	19
Ein Stück ordinäre harte Stiegenstufe, 6 bis 7 Schuh lang und 1 Schuh breit, der Currentschuh à	—	21
Ein Stück ordinäre harte Spitzstufe, 4 Schuh 6 Zoll lang, der Currentschuh à	—	27
Ein Stück ordinäre harte längere Spitzstufe, der Currentschuh à	—	30
Ein Sturz von neunzölligen Margarethenstein mit darauf gemachtem Laube, der Currentschuh à	—	28
Ein Stück Verdachung von Margarethenstein, 7 Schuh 6 Zoll lang 15 Zoll breit und 10 Zoll dick à	7	15

Preise der Bildhauer- und Steinmetzarbeiten in der Architektur.

Der harte und der weiche Stein ist jeder in sich selbst so wohl in der Härte als in der Weiche so zwar unterschieden, daß jede Gattung in drey Theile abgetheilt werden kann. Mithin sind folgende Preise von architektonischen Steinarbeiten nach der mittleren Gattung so wohl vom harten als weichen Stein angenommen, und können bey einem härtern Steine von 3 bis 6 kr. theurer, bey dem weichern Steine hingegen um eben so viel wohlfeiler bezahlt werden.

Gurtens	Bildchens	Körpers	Benennung der Arbeiten	Toscanische Bauordnung								Dorische Bauordnung							
				sammt dem Stein				ohne den Stein				sammt dem Stein				ohne den Stein			
				Im harten		Im weichen		Im harten		Im weichen		Im harten		Im weichen		Im harten		Im weichen	
Schuh.				fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
			In Säulen oder Pfeilern.																
		1	Grundstein oder Zokel	1	24	—	51	—	34	—	24	1	24	—	51	—	34	—	24
		1	detto in Gliedern verschnitten	—	—	—	—	—	—	—	—	2	24	1	24	1	8	—	51
		1	Würfel oder Stamm	1	24	—	51	—	34	—	24	1	24	—	51	—	34	—	24
		1	detto verschnitten	—	—	—	—	—	—	—	—	2	30	1	45	1	45	1	12
1	—	—	Kranzgesims	1	36	1	6	—	48	—	30	2	12	1	18	—	48	—	36
1	—	—	detto verschnitten	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	54	1	36	1	12
		1	Schaftgesims oder Säulenfuß	2	30	1	48	1	36	1	—	2	30	1	48	1	36	1	—
		1	detto verschnitten	—	—	—	—	—	—	—	—	3	30	2	36	2	36	2	—
		1	Säulenstamm	2	—	1	24	1	12	—	48	2	—	1	24	1	12	—	48
		1	detto canalürt	—	—	—	—	—	—	—	—	2	36	1	48	1	36	1	6
		1	detto Kapitäl oder Knauf glatt	2	30	1	48	1	30	1	—	2	30	1	48	1	36	1	—
			Geschweifte, stückweise von mittlerer Größe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1	Architrav oder Unterbalken	1	30	—	57	—	39	—	30	2	—	1	18	—	54	—	42
		1	Fries oder Borten	1	24	—	51	—	34	—	24	1	48	1	36	1	18	—	57
		1	detto verschnitten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	—	Kranz- oder Hauptgesims des Gebälkes	1	48	1	18	1	—	—	42	3	15	2	12	1	38	1	24
1	—	—	detto verschnitten.	—	—	—	—	—	—	—	—	4	15	3	12	2	38	2	24

Benennung der Arbeiten	Jonische Bauordnung								Römische Bauordnung								Korinthische Bauordnung							
	sammt dem Stein				ohne den Stein				sammt dem Stein				ohne den Stein				sammt dem Stein				ohne den Stein			
	Im harten		Im weichen		Im harten		Im weichen		Im harten		Im weichen		Im harten		Im weichen		Im harten		Im weichen		Im harten		Im weichen	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
In Säulen oder Pfeilern.																								
Grundstein oder Zokel	1	30	1	—	—	48	—	34	1	30	1	—	—	48	—	34	1	30	1	—	—	48	—	34
detto in Gliedern verschnitten	2	24	1	24	1	8	—	51	3	12	1	48	1	40	1	12	3	12	1	48	1	40	1	12
Würfel oder Stamm	1	24	—	51	—	34	—	24	1	24	—	51	—	34	—	24	1	24	—	51	—	34	—	24
detto verschnitten	2	30	1	45	1	45	1	12	3	6	2	12	2	4	1	48	3	6	2	12	2	4	1	48
Kranzgesims	2	48	1	18	1	—	—	42	2	54	1	24	1	6	—	51	2	54	1	24	1	6	—	51
detto verschnitten	3	—	1	54	1	36	1	12	3	18	2	6	1	48	1	24	3	18	2	6	1	48	1	24
Schaftgesims oder Säulenfuß	3	—	2	18	1	36	1	—	3	12	2	24	1	40	1	6	3	12	2	24	1	40	1	6
detto verschnitten	3	30	2	36	2	36	2	—	3	48	2	48	2	48	2	—	3	48	2	48	2	48	2	—
Säulenstamm	2	—	1	24	1	12	—	48	2	—	1	24	1	12	—	48	2	—	1	24	1	12	—	48
detto canalürt	2	36	1	48	1	36	1	6	2	36	1	48	1	36	1	6	2	36	1	48	1	36	1	6
detto Kapitäl oder Knauf glatt	3	—	2	6	1	48	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Geschweifte, stückweise von mittlerer Größe	36	—	—	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—
Architrav oder Unterbalken	1	48	1	—	—	45	—	42	2	—	1	18	—	54	—	42	2	—	1	18	—	54	—	42
Fries oder Borten	1	48	1	36	1	18	—	57	1	48	1	36	1	18	—	57	1	48	1	36	1	18	—	57
detto verschnitten	2	48	1	54	1	18	1	—	3	—	2	—	1	30	1	12	3	—	2	—	1	30	1	12
Kranz- oder Hauptgesims des Gebälkes	3	15	2	12	1	38	1	24	4	30	3	—	2	6	1	48	4	30	3	—	2	6	1	48
detto verschnitten.	4	15	3	12	2	38	2	24	6	—	4	36	3	48	2	54	6	—	4	36	3	48	2	54

Preise der Steinmetzarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Hierzu zwey Tragsteine zwischen dem Fenster und der Verdachung mit einem Garbengesimse, überschlagenen Laube und Bolzen auszuführen. Der Tragstein 2 Schuh 3 Zoll hoch, und 9½ Zoll breit, das Stück à	2	24
Dem Bildhauer, welcher auf den drey Seiten die Verzierung zu machen hat, das Stück à	1	45
Eine Verdachung mit Gesims von Margarethenstein 7 Schuh 6 Zoll lang, 15 Zoll breit, und 9 Zoll dick, das Stück à	6	—
Eine Verdachung mit Gesims von Margarethenstein 7 Schuh 6 Zoll lang, 18 Zoll breit, und 12 Zoll dick, das Stück à	8	—
Ein Thorgewand sammt Streifstein mit 2 Zoll großen Falz, das Stück à	1	6
Ein Stein zum Laubwerke über den Fensterstürzen, das Stück à	—	36
Ein Gangtragstein glatt ohne aller Verzierung, das Stück à	9	30
Einen Schragenfronton, nebst zwey geraden Gesimsstücken bey dem Portal von 1 Schuh 9 Zoll breiten Stein, und 1 Schuh dick. Hierzu den Wapenstein beyde mit antiken Gehängen von Fürstenstein auszuführen; für Arbeit und Stein zusammen	65	—
Ein Stück harte Stiegenstufe 6 Schuh 6 Zoll lang, und 13 Zoll breit, der Currentschuh à	—	24
Ein detto detto 6 Schuh 6 Zoll lang, und 12 Zoll breit, der Currentschuh à	—	21
Harter neunzölliger Kaiserstein, der Linialschuh à	—	36
Anmerkung. Der Linialschuh ist 6 Currentschuh lang, er mag nun was immer für eine Breite und Höhe haben.		
Platten zu äußeren Gängen auf Tragsteinen 6 Schuh lang, 3 Schuh 3 Zoll breit, mit Falzen und Kitt, die Currentklafter à	25	—
100 Stück vierzehnzöllige Kehlheimerplatten kosten hier zu Wien ungeschliffen	26	—
geschliffen	33	—
100 Stück zwey und zwanzigzöllige Kehlheimerplatten ungeschliffen	50	—
geschliffen	60	—

Preise der Stucaturarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Die Quadratklafter Stucatur wird hier zu Wien überhaupt sammt allen Materialien, doch immer mit Rücksichtnehmung auf die Höhe bezahlt mit 1 fl. 6 kr., 1 fl. 12 kr. auch	1	18
Ohne Material, nur mit Draht, Nägel, Rohr und Arbeitslohn à	—	30
Die Quadratklafter gestürzte Falschen à	—	30
Mit kleiner Quadratur und fünf- bis sechszölligen Gesimse à	—	33
Die Currentklafter 6 bis 7 Zoll hohen Gesimse sammt Gyps à	—	42
Die Currentklafter Quadratur sammt Gyps à	—	36
Die Currentklafter Gesims an Arbeitslohn à 18 kr., 20 kr., auch	—	24
Gesims von größerer Art an Arbeitslohn à 30 kr., 36 kr., auch	—	40
Anmerkung. Wenn bey den Gesimsen die Beyschaffung aller Materialien sammt Gyps mit einverstanden ist; so kommen obige Preise doppelt zu bezahlen.		
Für eine Rosette im Durchmesser von 9 bis 10 Zoll sammt Lusterhaken, geringer Art	2	30
Besserer Art	3	—
Im Durchmesser von 12 Zoll à	4	—
von 15 Zoll à	5	—
von 18 Zoll à	6	—
Ein jonisches Kapitäl 2 Schuh breit à	9	—
Römisch und korinthisch nach dem Verhältnisse theurer		
Toscanisch und dorisch wieder wohlfeiler		
Ein Gesell erhält hier zu Wien täglich	—	50
Preise der Ziegeldeckerarbeiten.		
Jede Quadratklafter Ziegeleindeckung wird sammt allen Materialien nach Verhältniß der Höhe bezahlt um 2 fl. 24 kr., 2 fl. 30 kr., auch	2	45
An Arbeitslohn allein in Malter einzulegen. Jede Quadratklafter à	—	24
Detto trocken einzuhängen detto	—	20
Preise der Zimmermannsarbeiten.		
Diese Arbeiten sind aus vielfältiger Erfahrung nach dem Längen- und Quadratmaße aus dem Tagelohne pr. 27 kr. bestimmt worden, nach welchem auch alle Zimmerleute bis gegenwärtige Stunde arbeiten.		
Die Currentklafter Mauerbänke, Bundtrame, Wechsel und Stiche wird bezahlt an leeren Dachstühlen von Eichenholz à	—	11
Buchen à	—	10
Weichen à	—	9

Preise der Zimmermannsarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Die Currentklafter Gesperre oder Dachsparren, Balken und Anzüge wird bezahlt von Eichen	—	10
Buchen	—	9
Weichen	—	8
Die Currentklafter Mauerbänke, Bundtrame, Wechsel, Stiche, Stuhlsäulen, Fetten und Brustriegel wird an stehenden Dachstühlen bezahlt von Eichen	—	12
Buchen	—	11
Weichen	—	10
Die Currentklafter Gesperre oder Dachsparren, Balken, Bänder und Anzüge wird bezahlt von Eichen	—	10
Buchen	—	9½
Weichen	—	9
Die Currentklafter Mauerbänke 7 bis 8 Zoll dick wird an liegenden Dachstühlen bezahlt von Eichen	—	13
Buchen	—	12
Weichen	—	11
Die Currentklafter Bundtrame, Stiche und Wechsel wird bezahlt von Eichen à	—	14
Buchen à	—	13
Weichen à	—	12
Die Currentklafter Schweller, Stuhlsäulen und Fetten wird bezahlt von Eichen à	—	17
Buchen à	—	16
Weichen à	—	15
Die Currentklafter Hängsäulen, Brust- oder Hängriegel und Jagdbänder wird bezahlt von Eichen à	—	13
Buchen à	—	12
Weichen à	—	11
Die Currentklafter Dachriegel, Dachbänder, Sprengbänder, Gesperre oder Dachsparren, Balken und Anzüge wird bezahlt von Eichen à	—	11
Buchen à	—	10
Weichen à	—	9
Die Currentklafter Mauerbänke, Trame, Wechsel und Stiche von Eichenholz an Thurmkuppeln wird bezahlt à	—	24
Die Currentklafter Riegel und Bundwerk von Eichenholz wird bezahlt à	—	20

Preise der Zimmermannsarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Die Currentklafter Gesimse von 12 bis 15 Zoll hoch wird bezahlt à . .	—	54
Detto 10 — 12 detto à	—	48
Detto 6 — 8 detto à	—	20
Detto 4 — 5 detto à	—	13
Die Currentklafter Bogen zur Ausschweifung wird bezahlt à . . .	—	12
Die Quadratklafter gerade Leisten von Bretern à	—	20
Die Quadratklafter Einlattung wird bezahlt à	—	10
Die Quadratklafter Einschalung mit Bretern à	—	18
Die Quadratklafter Hohlkehlenausschalung à	—	42
Die Quadratklafter Eindeckung mit Schindeln à	—	54
Die Quadratklafter Anstreichung mit Öhlfarbe à	—	15
Die Currentklafter eichene Mauerbänke oder Schweller wird an Glockenstühlen und Thurmunterbau bezahlt à	—	15
Die Currentklafter eichene Säulen à	—	16
Die Currentklafter Trame à	—	15
Die Currentklafter Bänder und Riegel à	—	13
Die Currentklafter Trame zu Sturzböden und Unterzüge ungehobelt von Eichenholz à	—	10
Weichen à	—	8
Die Currentklafter detto detto gehobelt von Eichen à	—	12
Weichen à	—	10
Die Currentklafter eichene Unterlagschweller auf vier Seiten behaut 9 bis 11 Zoll stark wird an verschiedenen andern Arbeiten bezahlt à	—	13
Die Currentklafter detto auf zwey Seiten behaut detto à	—	9
Die Currentklafter eichene Säulen 10 bis 12 Zoll stark ohne Spund oder Falz, auch ohne Abbindung à	—	14
Die Currentklafter detto detto mit einem oder zwey Bändern abgebunden à	—	16
Die Currentklafter detto detto mit vier Bändern abgebunden à . .	—	18
Die Currentklafter detto detto mit dem Spund oder Falz auf zwey Seiten, jedoch ohne Abbindung à	—	20

Preise der Zimmermannsarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Die Currentklafter eichene Säulen mit ein oder zwey Bändern abgebunden à	—	22
Die Currentklafter detto detto mit vier Bändern abgebunden à	—	24
Die Currentklafter eichenes Anker- oder Schließenholz auf vier Seiten behaut à	—	5
Die Currentklafter Polsterhölzer auf zwey Seiten zu behauen, und einzulegen von Eichen à	—	5
Weichen à	—	4
Die Currentklafter Futterbarn auszuhauen, einzurichten, und vollständig herzustellen à	—	24
Die Currentklafter Bahrnsäulen à	—	6
Die Currentklafter Heuleiter à	—	15
Die Currentklafter eichene Stiegenstufen gehobelt mit Rundstab à	—	24
Die Currentklafter detto ohne Rundstab à	—	12
Die Currentklafter detto ungehobelt à	—	10
Die Currentklafter Stiege aus zwey Tragbäumen und gehobelten Stufen aus Bretern à	—	40
Die Currentklafter detto ungehobelt à	—	21
Die Currentklafter Thür- und Fensterstöcke ungehobelt wird bezahlt von Eichen à	—	9
Weichen à	—	8
Die Currentklafter detto detto gehobelt von Eichenholz à	—	11
Weichen à	—	10
Die Currentklafter Staubladen wo immer einzurichten à	—	3
Die Currentklafter Hof- oder Gartenplanken mit ausgefalzten eichenen 3 Schuhe in der Erde eingegrabenen Säulen, oder Bachställen mit einem eichenen Schweller, dann mit gefalzten eichenen Bretern, auch mit weichen Bretern oder Schwaren, dann mit einem zur Bedeckung der Säulen schief angenagelten Bretchen, wird vollständig hergestellt, bezahlt mit	—	42
Ein Brunnenkranz 3½ Schuh ins Gevierte oder im Vierecke, sammt dem Deckel von Eichenholz à	2	40
Ein detto von nähmlicher Größe und Qualität, sammt zwey Säulen und dem Dache darüber	6	30
Ein Brunnenrost vom besagten Maß aus Erlen- oder Eichenholz à	—	54

Preise der Zimmermannsarbeiten.	Betrag. fl.	Betrag. kr.
Eine einfache einflüglige Thüre mit gefügten und gehobelten Bretern, dann aufgenagelten Leisten wird bezahlt mit	—	22
Eine doppelte dergleichen Thüre mit	—	44
Eine einfache einflüglige Thüre mit gefügten Bretern, und aufgenagelten Leisten, jedoch ungehobelt mit	—	15
Eine doppelte dergleichen Thüre mit	—	30
Ein Hofthor mit zwey Flügeln, 10 bis 12 Schuh breit, 8 bis 9 Schuh hoch aus gefügten und gehobelten Bretern mit 2 Gründeln, 6 Spangen und 2 Traghölzern, dann einem eichenen Schweller, wird sammt dem Anschlagen bezahlt à	5	30
Ein dergleichen Thor aus ungehobelten Bretern à	4	30
Die Quadratklafter Tippelboden auszuhauen, zusammen zu tippeln, und einzulegen wird bezahlt von Eichenholz à	1	—
Weichen à	—	48
Die Quadratklafter Sturzboden aus gehobelten Bretern, sammt der unterlegten Leisten wird bezahlt mit	—	22
Die Quadratklafter gleichförmigen Sturzboden, jedoch ungehobelt mit	—	9
Die Quadratklafter Fußboden oder Verschalung aus einer Seits gehobelten und beyder Seits gefügten Bretern ohne Legung der Polsterhölzer mit	—	24
Die Quadratklafter der nähmlichen Arbeit, jedoch mit beyderseits gehobelten und gefügten Bretern mit	—	28
Die Quadratklafter der erwähnten Arbeit mit beyderseits gefügten, jedoch ungehobelten Bretern mit	—	10
Die Quadratklafter Fußboden oder Verschalung aus gefalzten einerseits gehobelten Bretern mit	—	30
Die Quadratklafter der nähmlichen Arbeit, jedoch ungehobelt mit	—	18
Die Quadratklafter Fußboden oder Wände aus 3 bis 4 Zoll dicken weichen ungehobelten, jedoch gesäumten Pfosten, welche an beyden Enden in dem Spunde der Säulen eingelassen sind, im übrigen aber an den Unterlaghölzern angenagelt werden, mit	—	17
Die Quadratklafter Wände von vierkantigen in den Spund der Säulen eingelegten Gehölze, jedoch ohne den Säulen wird bezahlt von Eichenholz mit	1	12
Buchen	1	3
Weichen	—	57

Preise der Zimmermannsarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Die Quadratklafter Wände aus runden ebenfalls in den Spund der Säulen eingelegten oder auch nur über einander verbundenen Gehölze wird bezahlt von Eichenholz mit	—	30
Buchen	—	27
Weichen	—	24
Die Quadratklafter Stallbrücke aus gehauten Eichenholz sammt allen dazu gehörigen Unterlagen mit	—	51
Die Quadratklafter der nähmlichen Arbeit aus 3 bis 4 Zoll dicken weichen Pfosten sammt den eichenen Unterlagen	—	36
Die Quadratklafter in Doppel einzudecken mit weichen gestreiften und geörtelten Schindeln sammt der Einlattung	—	15
Detto ohne Einlattung	—	12
Detto aus Buchenholz ist die nähmliche Bezahlung.		
Die Quadratklafter einfache Eindeckung sammt der Einlattung	—	10
Detto ohne Einlattung	—	8
Ein Dachfenster aus- und anzuarbeiten sammt der Eindeckung und Verschalung an den Seiten	—	48
Ein Dachbodenärker aus- und anzuarbeiten sammt der Eindeckung und Verschalung an den Seiten	—	57
Für ein Ausschußgerüst von 20 Ausschußbäumen kann die Zimmermannsarbeit bezahlt werden	14	—

Erste Anmerkung. Wenn altes noch brauchbares Gehölz der Dachstühle oder sonstigen Gegenstände abgebunden, zugerichtet, und wieder angearbeitet wird, kömmt für die Currentklafter dieses angearbeiteten Gehölzes von den vorhergehenden Preisen die Halbscheid zu bezahlen.

Zweyte Anmerkung. Auf 30 Currentklafter Längenmaß, und auf 3 Quadratklafter ist zu der Zimmermannsarbeit ein Handlanger zu verwilligen.

Preise der Schmid- und Schlosserarbeiten.	Betrag. fl.	Betrag. kr.
Hier muß ich bemerken, wie ich es auch schon in der Vorrede gesagt habe, daß diese hier nachfolgenden Professionistenpreise aus verschiedenen Behandlungen von mehreren Jahren heraus gezogen, folglich Mittelpreise sind, welche sich nach Umständen erhöhen oder vermindern können. Diese Preise dienen somit bloß nur, einem in diesen Arbeiten Unerfahrnen die nöthige Kenntniß hiervon zu geben, und demselben dadurch eine allenfalls unternehmende Behandlung zu erleichtern.		
Zum starken Schließeisen werden auf den Zentner 4 bis 7, und zu dem schwächern auf den Zentner 8, zu Gittereisen aber auf den Zentner von 9 bis 12 Stangen, wovon jede Stange 7 Schuh lang ist, genommen, und wird bey Gitter ein Schuh Längenmaß von 1 bis höchstens $1\frac{3}{4}$ Pfund, eine Klampe aber, welche eben auch aus dem geringern zu Gitter zu verwendenden Eisen gemacht wird, von 2 bis höchstens 3 Pfunde gerechnet. Der Arbeitslohn wird nach dem Pfunde bezahlt, und zwar jedes Pfund Schließeisen im Arbeitslohn à	—	$1\frac{1}{4}$
Die einfachsten durchlöcherten eisernen Stangengitter Plan CIX. jedes Pfund detto à	—	$2\frac{1}{2}$
Die Klampen, jedes Pfund à	—	$1\frac{3}{4}$
Ein Schlauchring à 30 kr. auch	—	36
Einen alten Schlauchring zuzurichten à	—	15
Ofenplatten an Arbeitslohn sammt Eisen das Pfund à 11, 12 kr. auch	—	13
Ofengitter, wovon das geringste 20 Pfund wiegt, an Arbeitslohn sammt Eisen das Pfund à 8 kr. auch	—	10
Fenster- Stiegen- und Ganggitterarbeit an Arbeitslohn sammt Eisen das Pfund Fig. 1, à	—	10
Fenstergitter Fig. 2, sammt Eisen à	—	9
Nach der Fig. 3, wovon Fig. 4 das Profil gibt, jedes Pfund sammt Eisen	—	14
Gang- oder Stiegengitter nach der Fig. 5, jedes Pfund sammt Eisen à	—	18
Nach der Fig. 6, à	—	12
Gitter nach der Fig. 7 zu Altanen, jedes Pfund sammt Eisen à 24, 30 kr., auch	—	36
Gestrickte Gitter sind eigentlich die Arbeit der Glaser, und kann der Quadratschuh sammt aller Zugehör auf 24 auch 28 kr. in Anschlag gebracht werden.		
Eiserne Gang- oder Gartenthüren werden eben auch nach dem Unterschiede ihrer Verzierungen mit oben angeführten Preisen bezahlt.		
Eine zweyflüglige Thüre von 5 bis $5\frac{1}{2}$ Schuh in der Lichte breit, und 9 bis 10 Schuh hoch mit 6 Kegeln, 6 Schneckenbändern, 2 Schiebriegeln und Schließhaken, 2 Knöpfen sammt Buckeln und übrigen Zugehör, wobey die Kegel und Schließhaken in Stein		

Preise der Schmid- und Schlosserarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
einzukitten, nicht aber mit Bley zu vergießen kommen, von schwarzer Arbeit, und mit einem starken französischen Schlosse zu beschlagen à = = = = = =	14	—
Das nähmliche Beschläge von überzinnter Arbeit in allen Theilen, nur allein die Kegel und Bänder ausgenommen à = = = = = = = =	17	—
Das Beschläge einer in der Lichte $4\frac{1}{2}$ bis 5 Schuh breiten und 8 bis 9 Schuh hohen zweyflüglichen Thüre mit sechs Kegeln und Bändern, auch zwey Schubriegeln und Schließhaken, einem starken französischen Schloß, zwey Knöpfeln und Buckeln sammt übrigen Zugehör von schwarzer Arbeit, wobey die Kegel und die Schließhaken in Stein zu verkitten sind à = = = = = = = = = = =	9	30
Das nähmliche Beschläge von überzinnter Arbeit à = = = =	11	30
Das Beschläge einer in der Lichte $4\frac{1}{2}$ bis 5 Schuh breiten, und 7 bis 8 Schuh hohen Thüre mit vier Kegeln, vier Schneckenbändern, zwey Schubriegeln sammt Schließhaken, einem starken französischen Schloß, zwey Knöpfen sammt Buckeln, dann übriger Zugehör von schwarzer Arbeit, und mit Einkittung der Kegel und Schließhaken in Stein à	7	15
Das nähmliche Beschläge von überzinnter Arbeit à = = = = =	8	40
Das erstere besagte Beschläge von schwarzer Arbeit anstatt in Stein, in Holz à =	6	15
Von überzinnter Arbeit hingegen à = = = = = = =	7	40
Ein großes Hausthor von 6 bis 8 Schuh in der Lichte breit, und bis 12 Schuh hoch auf besagte Art schwarz zu beschlagen in Stein à = = = = = =	18	—
Von überzinnter Arbeit hingegen à = = = = = = =	22	—
Dergleichen Thore können nach dem Unterschiede der zierlichern Beschläge auch zu stehen kommen auf 24 fl., 30 fl. und = = = = = = = =	36	—
Ein zweyflügliches Thor sammt einer Thür in der Mitte mit zwey Pfannen, zwey Stiften sammt Federn, zwey Ringen, zwey Halsen sammt Schließen, einer Anlegarbe sammt Kloben, zwey geschweisten Bändern, einer Schnalle, und einem gehenden Riegel sammt übrigen Zugehör schwarz zu beschlagen à = = = = = =	6	—
Ein verschaltes zweyflügliches Thor nebst einer Thüre in der Mitte auf erst besagte Art zu beschlagen, jedoch anstatt der Schnalle und des gehenden Riegels mit einem französischen Schlosse sammt Kreuzschließhaken, und einem Klopfer zu versehen à = =	9	30
Ein zweyflügliches Thor ohne einer Mittelthüre mit zwey Pfannen, zwey Stiften sammt Federn, zwey Ringen, zwey Halsen sammt Schließen, einer Anlegarbe und übrigen Zugehör schwarz zu beschlagen à = = = = = = = =	4	10
Das Beschläge eines zweyflüglichen verschalten Thors aus vier Stützenkegeln, vier geraden, oder auch Schneckenbändern, zwey Schubriegeln und Schließhaken, einem fran-		

Preise der Schmid- und Schlosserarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
zösischen Schloß, 2 Knöpfen sammt Buckeln und übrigen Zugehör von schwarzer Arbeit mit der Verkittung in Stein à	7	15
Das nähmliche Beschläge in Holz anstatt in Stein à	6	15
Eine einflügliche verschalte Thür mit 2 Stützenkegeln, 2 geraden oder auch Schneckenbändern, einem französischen Schloß sammt Knopf, Buckeln und übrigen Zugehör von schwarzer Arbeit mit der Verkittung der Kegel und des Schließhakens in Stein zu beschlagen à	5	30
Im Holz anstatt Stein à	4	30
Eine Zimmerdoppelthür mit 6 aufgesetzten Bändern von Composition, englischen Schloß, und doppelten messigenen Kasten, sammt Trieb und Oliven à . . .	36	—
Die nähmliche Arbeit aus Messing à	30	—
Mit 6 weißgefeilten Bändern und messingenen Knöpfen. Das Schloß mit einer messingenen Decke, Oliven und Schildern sammt Trieb à	24	—
Ein Beschläge, welches aus einem doppelten Triebschloß in messingenen Kasten, 6 messingenen aufgesetzten Bändern, Schluß, Schild und Knopf zu bestehen hat à .	14	—
Ein Beschläge von 6 messingenen Bändern. Das Schloß mit Riegel und nicht mit Trieb, mit Messing überzogen à	11	—
Die nähmliche Arbeit mit 4 Bändern à	9	30
Eine zweyflügliche Zimmerthür mit 4 aufgesetzten Bändern, 2 Schubriegeln, und einem französischen Schloß sammt Nachtriegel, 2 Knöpfen sammt Buckeln und sonstigen Zugehör von überzinnter Arbeit in Holz zu beschlagen	7	10
Das nähmliche Beschläge von schwarzer Arbeit mit geraden oder Schneckenbändern à	6	—
Eine zweyflügliche Thür mit 4 Stützenkegeln, 4 geraden Bändern, 2 Schubriegeln und einem wälschen Riegelschloß, sammt Handhabe und übrigen Zugehör von schwarzer Arbeit mit der Verkittung in Stein à	5	45
Die nähmliche Arbeit in Holz à	5	—
Eine einfache Thür mit messingenen aufgesetzten Bändern, und ganz messingenen Schloßkasten à 10 fl. auch	12	—
Eine einfache Thür mit weißgefeilten Bändern, messingenen Knöpfen, Schloß, Decken und Oliven à 5 fl. 30 kr., auch	6	—
Die nähmliche Arbeit ohne Messing à	5	—
Die nähmliche Arbeit mit Kreuzbändern à	4	—
Die nähmliche Arbeit mit Kreuzbändern in Stein anstatt Holz à . .	4	30

Preise der Schmid- und Schlosserarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Ein Beschläge, welches aus einem pollirten Riegelschloß mit einer messingenen Decke, von Messing gegossenen Oliven und Knopf, nebst der Platte dazu, dann messingenen Schlüsselschildern, einer liegenden Falle und Nachtriegel sammt Schlüsselhaken, dann zwey aufgesetzten pollirten Bändern oben und unten mit gegossenen messingenen Knöpfen zu bestehen hat à	5	—
Ein ordinäres Thürbeschläge, welches aus einem pollirten Schlosse mit messingenen Oliven, Platte, Knopf und Schlüsselschild, mit Schubriegel, dann zwey aufgesetzten pollirten Bändern mit messingenen Knöpfen zu bestehen hat à	4	—
Ein einfaches Schloß mit messingener Decke und zwey eisernen Auffatzbändern à	3	30
Ein Beschläge mit zwey aufgesetzten Bändern, einem französischen Schlosse sammt Nachtriegel, einem Knopf sammt Buckel und übrigen Zugehör von überzinnter Arbeit in Holz à	5	20
Das nähmliche Beschläge von schwarzer Arbeit und mit Schneckenbändern à	4	50
Ein Beschläge mit zwey Stützenkegeln, zwey geraden Bändern, einem wälschen Riegelschloß sammt Handhabe und übrigen Zugehör von schwarzer Arbeit mit der Verkittung in Stein à	3	50
Das nähmliche Beschläge in Holz à	3	20
Ein ordinäres Beschläge mit zwey Stützenkegeln, zwey geraden Bändern, einem offenen Schlosse sammt Falle, einer Handhabe und übrigen Zugehör von schwarzer Arbeit in Holz à	2	45
Die nähmliche Arbeit, jedoch mit einem offenen Schlosse ohne Falle schwarz in Holz à	1	50
Die nähmliche Arbeit, jedoch mit einer Kammerbüchse à	1	30
Eine schließende Falle mit messingenen Oliven, Nachtriegel und aufgesetzten Bändern à	2	24
Ein Beschläge mit zwey Stützenkegeln, zwey geraden Bändern, einer Anlegarbe sammt Kloben und übrigen Zugehör von schwarzer Arbeit in Holz à	1	—
Ein Beschläge mit vier Stützenkegeln, vier geraden Bändern, zwey Schubriegeln und einem mit einer Anlegarbe versehenen gehenden Riegel sammt Kloben und übrigen Zugehör von schwarzer Arbeit in Holz à	2	40
Ein Beschläge mit zwey Stützenkegeln, zwey geraden Bändern, einer Anlegarbe und übrigen Zugehör von schwarzer Arbeit in Holz à	1	20

Preise der Schmid- und Schlosserarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Ein Kaminthürchen mit inwendigen Bändern, und Riegelschloß zu beschlagen à	3	30
Ein detto mit 2 Kegeln, 2 Brillenbändern und einer Schnalle sammt übrigen Zugehör schwarz in Stein à	—	50
Das nähmliche Beschläge in Holz à	—	30
Ein auswendiges Beschläge sammt Anschlagen mit Haken	—	42
Das nähmliche Beschläge mit Schloß	1	15
Ein Kaminthürchen mit Eisenblech zu beschlagen à	1	40
Ein eisernes Ofenthürchen wiegt von 12 bis 15 Pfund.		
Das Pfund Eisenblech bey Thüren, Fensterbalken, Kamin- und Ofenthüren, wie auch Ofenplatten zu verarbeiten, bey welch ein so andern Stück die eisernen Rahmen mit gewogen werden, und wenn der Zentner Eisenblech auf 18 fl. 20 kr. zu stehen kömmt, à	—	14
Das Beschläge eines einflüglichen Fensters mit 2 Stützenkegeln, 2 abgebogenen Winkelhaken, 2 Scheinhaken, einem halben Vorreiber sammt Knöpfel, Fensterstangen und übrigen Zugehör von schwarzer Arbeit à	—	30
Die nähmliche Arbeit mit geschweisten Winkelhaken à	—	40
Das Beschläge eines zweyflüglichen Fensters mit 4 Stützenkegeln, 4 abgebogenen Winkelhaken, 4 Scheinhaken, 2 ganzen Vorreibern, 2 Arbesknöpfel, sammt Fensterstangen und übrigen Zugehör von schwarzer Arbeit à	1	15
Das nähmliche Beschläge mit geschweisten Winkelhaken à	1	30
Das nähmliche Beschläge mit geschweisten Winkelhaken von überzinnter Arbeit à	1	50
Das Beschläge eines vierflüglichen Kreuzfensters mit 8 Stützenkegeln, 8 geschweisten Winkelhaken, 3 doppelten Vorreibern, sammt Arbesknöpfeln, Buckeln, Fensterstangen und übrigen Zugehör von schwarzer Arbeit à	2	40
Das nähmliche Beschläge von überzinnter Arbeit à	3	10
Das Beschläge eines vierflüglichen in der Lichte $3\frac{1}{2}$ bis 4 Schuh breiten und $6\frac{1}{2}$ bis 7 Schuh hohen Fensters, es mögen alle vier Flügel zum eröffnen, oder auch nur die zwey untern Flügel zum aufziehen anzuschlagen kommen, von schwarzer Arbeit in Ansehung der erforderlichen mehreren Stärke des Beschläges und der Fensterstangen à	3	30
Das Beschläge eines vierflüglichen ovalen, in der Lichte 5 bis $5\frac{1}{2}$ Schuh breiten und 6 bis 7 Schuh hohen oder auch eines ebenfalls vierflüglichen ganz runden, im Durchschnitte des Lichtes 5 bis $5\frac{1}{2}$ Schuh enthaltenden Fensters von gehöriger Stärke so wohl im Beschläge als auch in den Fensterstangen von schwarzer Arbeit à .	3	30

Preise der Schmid= und Schlosserarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Das Beschläge eines vierflüglichen in der Lichte 8 bis 10 Schuh breiten und $7\frac{1}{2}$ bis 8 Schuh hohen halbrunden Fensters von schwarzer Arbeit, in Betracht der erforderlichen noch mehreren Stärke so wohl im Beschläge als auch in den Fensterstangen à	5	—
Das Beschläge eines sechsflüglichen in der Lichte 4 bis $4\frac{1}{2}$ Schuh breiten und 7 bis 8 Schuh hohen Fensters, es mögen alle Flügel zum eröffnen oder auch nur die untern zum aufziehen angeschlagen werden, von schwarzer Arbeit mit Einschluß der Fensterstangen à	4	30
Das nähmliche Beschläge eines in der Lichte 5 bis $5\frac{1}{2}$ Schuh breiten und 10 bis 11 Schuh hohen Fensters, in Ansehung der nöthigen mehreren Stärke des Beschläges und der Fensterstangen à	5	30
Ein ordinäres Fenster in Wohngebäuden, mit Schubriegeln an den untern Flügeln und oben einen Reiber, 4 Handknöpfeln mit ihren Platteln und 10 aufgesetzten Bändern von schwarzer Arbeit à	3	—
Mit 10 aufgesetzten Bändern, die untern Flügel mit Trieb, alles weiß gefeilt à	8	—
Ein ordinäres Fenster zu beschlagen mit 10 aufgesetzten Bändern, und die Flügel mit Schubriegeln, alles weiß gefeilt à	7	—
Ein ordinäres Fenster mit Kreuzbändern und Scheinhaken zu beschlagen à 2 fl. 30 kr. auch	3	—
Ein Fenster von Composition gut zu beschlagen mit 14 aufgesetzten Bändern, mit 12 in Holz eingelassenen Winkeleisen und 48 außenher à	18	—
Den Spalletkasten hierzu à	16	—
Ein detto ohne Winkeleisen sammt Spalletkasten à	24	—
Zwey Spalletkasten mit Eisen zu beschlagen sammt Schubriegel à	10	—
Ein Winterfenster mit Stöcken und 6 Flügeln zu beschlagen à	7	—
Ein 7 Schuh hohes Jalougitter zu beschlagen à	6	—
Ein detto sammt Stock und aufgehenden Flügeln à	8	—
Das Beschläge eines einflüglichen hölzernen Fensterbalkens mit 2 Kegeln, 2 Bändern, einem Vorreiber sammt Anleghaken und Kloben von schwarzer Arbeit in Stein à	1	—
Das detto in Holz à	—	51
Das detto eines zweyflüglichen Fensterbalkens mit 4 Kegeln, 4 Bändern, 2 Vorreibern und 2 Anleghaken sammt Kloben von schwarzer Arbeit in Stein à	2	—
Das detto in Holz à 1 fl. 30 kr. auch	1	42

Preise der Schmid- und Schlosserarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Das Beschläge eines einflüglichen Dachfensterbalkens mit zwey Kegeln, zwey geraden Bändern, einem Anleghaken und übrigen Zugehör schwarz zu beschlagen in Holz à	—	30
Ein kleines Abtrittfenster zu beschlagen à	—	30
Eine Oberlichte zu beschlagen à 30 kr. auch	—	34
Einen Ofenreif mit Messing überzogen à	4	—
Gegossen à	6	—
Ofenfüße aus Messing von der geringeren Sorte à 54 kr. — 1 fl. auch	1	12
Detto von der schwereren Sorte à 1 fl. 30 kr. auch	1	45
Detto aus Composition à 2 fl. 30 kr. auch	3	—
Messingene Oliven, große à	—	30
mittlere à	—	24
kleine à	—	21
Das Pfund Bankeisen, Winkel- und Gesimshaken à	—	8
Das Pfund eiserne Kreuze auf Thürme und Kirchendächer à	—	10
Hundert Stück plattenförmige Schalnägel à	2	—
Detto überzinnt à	3	—
Brunnen- oder Werkstangen aus Eisen, mit dem Schluß und Gabel, wo die Kolben sind, mit Gewinden, Mütterchen und Nägeln das Pfund Brunnenarbeiten à $9\frac{1}{2}$ kr., auch à	—	14
Schrauben aus Eisen, 5 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ Zoll dick, mit Gewinde und Mutter das Stück à	—	12
Schrauben aus Eisen, $5\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{3}{4}$ Zoll dick, mit Gewinde und Mutter das Stück à	—	15
Detto $6\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{1}{2}$ Zoll dick, detto à	—	17
Detto 10 detto $\frac{1}{2}$ Zoll detto, das Stück à	—	20
Ein Stück Holzschraube à	—	18
Perpendickel aus Eisen sammt Pfanne, das Pfund à $13\frac{1}{2}$ kr., auch	—	18
Bleyerne Röhrenzwinger in der Lichte $1\frac{3}{4}$ Zoll à	—	15
Ein Stück starker Bleyzwinger mit doppelten Ohren à	—	36
Ein Band mit Kloben à	—	12
Ein Bleyhalsen mit doppelten Kloben, jede mit Vorreiber à	—	30
Starke Mauerhaken, das Pfund à	—	9

Preise der Schmid- und Schlosserarbeiten.	Betrag.	
	fl.	kr.
Ein starkes Grundeisen mit zwey Lappen und Nägel à = = = =	—	45
Ein Stück rundköpfige Nägel à = = = = = = =	—	3
Detto 9 Zoll lang, mit breiten runden Köpfen à = = = = =	—	9
Ein Stück Ventil, und andere Klampen à = = = = = =	—	10
Ein messingener Stiefel 12 Pfund schwer, jedes Pfund à = = = =	—	42
Ein detto Ventil von 4 fl. bis = = = = = = =	5	—
Ein Stück eiserne Büchse à = = = = = = = =	—	9
Ein detto Stoß- und Hirnbüchse à = = = = = = =	—	24
Wenn eiserne Ringe an den Brunnenröhren anzuschlagen kommen, kann jeder Currentschuh des Rings von 1 bis $1\frac{1}{4}$ Pfund schwer angenommen werden.		
Preise der Tischlerarbeiten.		
Ein Hausthor 10 bis 11 Schuh breit, und ebenfalls so hoch, verschalt, mit zwey Flügeln nebst einer Mittelthür aus weichem Holz auf ein von Zimmerleuten gemachtes Gestell, ohne Schalnägel à = = = = = = = =	10	—
Detto aus Eichenholz $4\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$ Schuh breit, und 8 bis 9 Schuh hoch, von zwey Flügeln mit Zokel, Frißen, Schlagleisten, und jeder Flügel mit zwey Füllungen von gestemmter und geschweifter in Oehl getränkter Arbeit à = = = =	28	—
Ein Superporte oder Schläfer zu einem solchen Thor aus dem nähmlichen Holze von gleicher Arbeit à = = = = = = = = =	9	30
Ein Thor aus Eichenholz in der Lichte $4\frac{1}{2}$ bis 5 Schuh breit, $7\frac{1}{2}$ bis 8 Schuh hoch, von zwey Flügeln mit Fußgesims und Schlagleisten, dann jeder Flügel mit zwey Füllungen von gestemmter und geschweifter in Oehl getränkter Arbeit à = = =	15	30
Ein Thor aus Eichenholz in der Lichte 4 bis $4\frac{1}{2}$ Schuh breit, und 7 bis 8 Schuh hoch mit zwey Flügeln, wovon jeder zwey Füllungen bekömmt, mit gestemmter geraden Arbeit à = = = = = = = = = = = =	9	—
Ein ordinäres Thor mit Oberlichte aus Eichenholz von einen Flügel mit gestemmter geraden Arbeit à = = = = = = = = = =	5	30
Eine Kreuzthür mit Oberlichtenfenster in Stein à = = = = =	4	12
Ein verschaltes kleineres Thor, zweyflüglich, sammt Thürstock und Oberlichte à	6	30
Ein detto 4 Schuh breit, 7 Schuh hoch, einflüglich, sammt Thürstock und Oberlichte à = = = = = = = = = = = =	5	30

Preise der Schmid- und Schlosserarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Eine Doppelthür, 4½ Schuh breit, 9 Schuh hoch, von 1 bis 2½ Schuh tiefen Futter, abgekehlt, sammt ungehobelten doppelten Thürstock à 16 fl. auch	18	—
Eine detto, 5 Schuh breit, 10 Schuh hoch mit doppelten Thürstöcken, Verkleidung und Futter, alles gekehlt à 17 fl. auch	20	—
Eine detto, 4¼ Schuh breit, 8½ Schuh hoch à	14	—
Eine einfache Thür, 3½ Schuh breit, 7 Schuh hoch mit doppelten Thürstöcken, abgekehlten Futter und Verkleidung à	10	—
Eine detto, 3¼ Schuh breit, 6½ Schuh hoch mit Futter und Verkleidung à	8	—
Eine Kreuzthür, 3 Schuh breit, 6½ Schuh hoch mit doppelten Thürstöcken und 1½ bis 2½ Schuh tiefen abgekehlten Futter sammt Verkleidung à	7	—
Eine detto, 3 Schuh breit, 6¼ Schuh hoch mit detto à	6	30
Eine ordinäre Kreuzthüre mit gehobelten Thürstock und Verkleidung à	5	—
Eine verschalte Thür in Stein, 3 Schuh breit, 6 Schuh hoch à	5	—
Eine Kreuzthür von dem nähmlichen Maß in Stein à	2	45
Eine Thür mit gehobelten 1 Schuh starken Thürstock, sammt Kreuzthür und Verkleidung, 3 Schuh breit, 6½ Schuh hoch à 4 fl. auch	4	45
Eine detto, 3¼ Schuh breit, 6½ Schuh hoch, mit ½ Schuh tiefen und gehobelten Thürstock à	4	36
Eine detto, 2 Schuh 3 Zoll breit, und 6 Schuh hoch à	3	30
Eine Kreuzthür, 3 Schuh breit, 6½ Schuh hoch von 5/4 Holz, der Thürstock aus 3 zölligen Pfosten mit gekehlter und Falzverkleidung sammt Anschlagen à	6	—
Eine ordinäre Thür, 4 Schuh 3 Zoll breit, 6 Schuh 6 Zoll hoch von 2 Flügeln mit Einschubleisten à	4	—
Eine ordinäre Thür à	1	15
Ein Kaminthürchen, 2 Schuh breit, 3 Schuh hoch sammt Stock und Verkleidung à	1	—
Ein detto ohne Stock und Verkleidung à	—	30
Ein Thürstock aus Pfosten, 3 Schuh breit, 6 Schuh hoch mit Verkleidung à	2	30
Eine Parapetgewölbsthür, 4 Schuh 6 Zoll breit, 9 Schuh hoch mit einem starken Stock, Thür und Fensterrahmen à	10	—
Eine auswendige Gewölbsladenthür glatt mit Einschubleisten à	4	30
Ein eichener Fensterstock abgekehlt mit aufgehendem Kreuz, abgekehlter Verdopplung auf Spalleten gerichtet, 4 Schuh breit, 6 Schuh 6 Zoll hoch à	16	—

Preise der Tischlerarbeiten.	Betrag.	
	fl.	kr.
Ein Fensterstock, 5 Schuh breit, 10 Schuh hoch mit aufgehenden Kreuz, Trieb, sammt Spalletenkasten, Lambris, Plafond und Godron von 2 bis 3 Schuh tiefen Spalletenkasten à	34	—
Das nähmliche Fenster ohne Spalletenkasten à	12	—
Ein mit vorerwähntem gleiches Fenster, hingegen 4 Schuh 6 Zoll breit, und 9 Schuh hoch mit Spalletenkasten à	30	—
Das nähmliche Fenster ohne Spalletenkasten à	10	30
Ein dem obigen gleiches Fenster, jedoch nur 4 Schuh breit, 8 Schuh hoch mit Spalletenkasten à	26	—
Das nähmliche Fenster ohne Spalletenkasten à	9	—
Ein dem erwähnten gleiches Fenster 4 Schuh breit, doch nur 7 Schuh hoch, sammt Spalletenkasten à	20	—
Das nähmliche Fenster ohne Spalletenkasten à	6	—
Ein Fenster, 4 Schuh breit, 6 Schuh hoch mit Trieb und Verdopplung à	5	—
Das nähmliche Fenster ohne Trieb und Verdopplung à	4	—
Ein dem gleiches Fenster, 4 Schuh breit, 7 Schuh hoch à	4	15
Ein Fenster, 4 Schuh breit, 6 Schuh 6 Zoll hoch mit aufgehenden Kreuz à	3	45
Ein detto, 4 Schuh breit, 6 Schuh hoch mit detto à	3	30
Ein Fenster, 3 Schuh 6 Zoll breit, 6 Schuh 6 Zoll hoch mit fest stehenden Kreuz à	2	45
Ein detto, 4 Schuh breit, 5 Schuh 6 Zoll hoch mit fest stehenden Kreuz, 4 Glasrahmen sammt Fensterbretchen à	2	15
Ein detto, 3 Schuh 6 Zoll breit, 5 Schuh 6 Zoll hoch à	2	—
Ein detto, 3 Schuh 6 Zoll breit, 4 Schuh 6 Zoll hoch à	1	48
Ein detto, 2 Schuh breit, 3 Schuh hoch in der Lichte mit zwey Flügel sammt Rahmen und Bretchen à	1	15
Zu einem Abtritte sammt detto à	—	45
Eine Oberlichtenrahme von ordinärer Größe à	—	30
Ein Fensterbretchen von 15 kr. bis	—	18
Ein Jalousenster mit vier Flügel von weichem Holz in der Lichte 36 bis 39 Zoll breit, und 60 bis 66 Zoll hoch à	5	—
Ein Jalousensterstock mit vier Flügeln zu Winterfenster à	0	45

Preise der Tischlerarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
In der Lichte 5 Schuh breit, 10 bis 11 Schuh hoch, wovon 2 Flügel zum eröffnen, im übrigen Theil aber die Breter im Stocke befestiget sind à	12	—
5½ Schuh breit, 13 bis 14 Schuh hoch à	16	—
Ein Fensterbalken mit 2 Flügeln, 4 Schuh 5 Zoll breit, 2 Schuh 4 Zoll hoch, die Rahmen von Staffelholz à	2	40
Ein detto, 4 Schuh 5 Zoll breit, 3 Schuh 5 Zoll hoch detto à	2	53
Ein detto, 4 Schuh 5 Zoll breit, 5 Schuh 5 Zoll hoch detto à	3	54
Ein detto, 4 Schuh 5 Zoll breit, 6 Schuh 5 Zoll hoch detto à	4	45
Ein detto, 4 Schuh 5 Zoll breit, 7 Schuh 5 Zoll hoch detto à	5	45
Ein paar ordinäre Fensterbalken à	1	10
Eine Currentklafter Lambris 2 Schuh 6 Zoll hoch à	2	30
Eine detto, 2 Schuh hoch à	2	—
Eine detto, 1 Schuh 6 Zoll hoch à	1	30
Die Quadratklafter Fußboden aus gefügten und gehobelten Bretern sammt allen Materiale, mit Inbegriff der Polsterhölzer à	2	20
Ohne Polsterhölzer à	1	30
Eine Welser-Fußtafel, 14 Schuh lang à	1	30
Eine Klingauer detto, 17 Schuh lang à	2	—
Eine Bayerische detto, 20 Schuh lang à	2	30
Eine Welser-Fußtafel, sammt Polsterholz zu legen mit Inbegriff der Nägel à	1	40
Eine Klingauer detto detto à	2	10
Eine Bayerische detto detto à	2	40
Eine eichene Fußtafel, 2 Schuh 6 Zoll im Quadrate sammt derselben Legung, jedoch ohne dem Blindboden à	1	45
2 Schuh im Quadrat à	1	15
Eine Fußtafel mit eichenen Friesen und weichen Steinen 2 Schuh 6 Zoll im Quadrate detto à	1	—
2 Schuh im Quadrat à	—	45
Eine nußbaumene Fußtafel, 2 Schuh 6 Zoll im Quadrate detto à	3	30
2 Schuh im Quadrate à	2	30
Ein Abtrittsitzbrettchen sammt Deckel à 30 kr., auch	—	40
Wenn nachstehendes Materiale nicht theurer zu stehen kömmt; als		
Ein 3 Klafter langes, 1½ Zoll dickes weiches Brett à	—	24

Preise der Tischlerarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Ein eben so langes, 1 Zoll dickes weiches Bret à	—	18
Ein 2 Klafter langer, 3 Zoll dicker Pfosten à	—	36
Eben so lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll dick à	—	32
Dann 2 Zoll dick à	—	26
Ein 2 Klafter langes, 4 Zoll breites, und 3 Zoll dickes Staffelholz à	—	18
Ein eben so langes, 3 Zoll breites, und $2\frac{1}{2}$ Zoll dickes detto à	—	14
$2\frac{1}{2}$ Zoll breites, und $1\frac{1}{2}$ Zoll dickes detto à	—	10
2 Zoll breites, und $1\frac{1}{2}$ Zoll dickes detto à	—	8
So können nachstehende Arbeiten um die beygesetzten Preise hergestellt werden.		
Eine 7 bis 9 Schuh lange Bank mit Polsterhölzer aus Eichen, die Docken, Pulte, Sitz- und Fußschämel aus weichen $1\frac{1}{2}$ Zoll dicken Bretern; die Rückwände hingegen, und die unter den Pulten zur Aufbewahrung der Bücher und Schreibzeuge einzurichtenden Fächer sind aus weichen 1 Zoll dicken Bretern herzustellen à	3	30
Ein Tisch zum Gebrauche der Lehrer, 3 Schuh breit, 4 bis $4\frac{1}{2}$ Schuh lang, aus Eichenholz mit einer Schublade sammt dreyseitigen Leisten auf der Tafel nebst den gehörigen Fußbretern à	3	45
Ein hölzerner Lehnstuhl zum Gebrauche der Lehrer aus weichen, die Fuß- und Einschubleisten hingegen aus harten Holz à	—	34
Eine Stellage mit drey Füßen zur Aufstellung der Schreibtafeln aus harten Holze bey 6 Schuh hoch, in dem obern Theile bey 3 Schuh breit, den rückwärtigen Fuß zum Auf- und Niederlassen eingerichtet, und die vordern zwey Füße in kleinen Distanzen mit horizontalen Linien zur Einsteckung der zur Haltung der Tafel gehörigen Nägel durchgebohrt à	1	30
Eine auf allen Seiten schwarz, rein, und haltbar mit Oehlfarbe angestrichene 4 bis $4\frac{1}{2}$ Schuh lange, und 3 bis $3\frac{1}{2}$ Schuh breite mit Hirnleisten versehene Tafel aus weichen Holz à	1	10
Eine Treppe, den Sitz des Lehrers zu erhöhen, 15 Schuh lang, 3 Schuh 6 Zoll breit à	4	10
Ein Bücherschränkchen à	1	45
Ein Cruzifix à	1	—
Ein vorderer oder hinterer Kirchenstuhl, 10 Schuh lang, wovon die Brustwände aus Eichenholz mit Füllungen ausgegründet, und oben wie unten durchlaufende Gesimse angebracht werden à	12	—

Preise der Tischlerarbeiten.	Betrag.	
	fl.	kr.
Ein mittlerer Kirchenstuhl von nähmlicher Länge, dessen Docken und Pult aus Eichenholz, das übrige aber aus weichen Holz hergestellet, die Docken mit einer Füllung ausgegründet und das Pult ausgekehlt wird à	9	30
Ein Fensterstock, in der Lichte 4 bis $4\frac{1}{2}$ Schuh breit, 8 bis 9 Schuh hoch, mit 6 Flügeln von gerader Arbeit aus Eichenholz à	5	20
aus Lehrbaumholz à	6	40
Ein dergleichen Fensterstock, dessen obere Flügel in einem Ramanat- oder flachen Bogen ausgeschweift sind, aus Eichenholz à	6	54
aus Lehrbaumholz à	8	30
In der Lichte 5 bis $5\frac{1}{2}$ Schuh breit, und über 9 bis 11 Schuh hoch, mit 6 Flügeln von gerader Arbeit aus Eichenholz à	6	15
aus Lehrbaumholz à	7	45
Der nähmliche Fensterstock, wovon aber die zwey obern Flügel im Ramanat- oder flachen Bogen geschweift sind, aus Eichenholz à	7	40
aus Lehrbaumholz à	8	45
Ein Fensterstock, in der Lichte 9 Schuh breit, 6 Schuh hoch, mit 4 Flügeln, dessen oberer Theil die Hälfte eines ganzen Zirkels hat, und jeder Flügel mit einem senkrecht stehenden Mittelstück versehen ist, aus Eichenholz à	6	50
aus Lehrbaumholz à	8	20
Der nähmliche Fensterstock, 10 Schuh breit, 8 Schuh hoch, aus Eichenholz à	7	40
aus Lehrbaumholz à	8	30
8 Schuh breit, 7 Schuh 6 Zoll hoch aus Eichenholz à	6	10
aus Lehrbaumholz à	7	30
5 bis 5 Schuhe 6 Zoll breit und 6 bis 7 Schuh hoch, mit 4 Flügeln oval, oder rund aus Eichenholz à	5	10
aus Lehrbaumholz à	6	30
Einen zirkelrunden Fensterstock, in der Lichte 7 Schuh hoch und weit, mit 4 Flügeln à	10	—
Ein Fensterstock aus Eichenholz, in der Lichte 6 Schuh breit und 17 Schuh hoch, mit 4 Kreuzstücken und 10 Flügeln à	18	—
Eine Kirchthür, in der Lichte $8\frac{1}{2}$ Schuh breit und 11 Schuh hoch, verschalt und eichenartig angestrichen, sammt den Verschalnägeln à	16	30
Diese Fensterstöcke werden aus 4 Zoll breiten und 3 Zoll dicken Staffelholz, die Flügel hingegen aus $2\frac{1}{2}$ Zoll breiten und $1\frac{1}{2}$ Zoll dicken Gehölze verfertiget. Überhaupt		

Preise der Tischlerarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
aber müssen die Fensterstöcke mit Vorköpfen zum Einmauern, wie auch die Flügel mit den gehörigen Wetterschenkeln versehen werden.		

Preise der Anstreicherarbeiten.

	fl.	kr.
Ein großes Hausthor mit zwey Flügeln, 8 und 9 Schuh hoch, mit gelber Öhlfarbe anzustreichen à	3	—
Eine verschalte Hausthür, 3 Schuh 6 Zoll breit, 7 Schuh hoch mit detto detto à 1 fl. 12 kr., auch	1	30
Eine Kreuzthür, 3 Schuh breit, 6 Schuh hoch, mit 1 Schuh 6 Zoll tiefen Futter und doppelter Verkleidung à 48 kr., auch	1	—
Eine verleimte Thür in Stein, 3 Schuh breit, 6 Schuh hoch mit gelber Öhlfarbe anzustreichen à	—	40
Eine einfache Thür mit einem 1 bis 2 Schuh tiefen Futter und doppelter Verkleidung mit gelber Öhlfarbe anzustreichen à	—	48
Eine Abtrittsthür sammt Oberlichten detto à	—	27
Ein Gewölbladen von außen schwarz, und von inwendig gelb anzustreichen à	1	30
Ein Kaminthürchen mit gelber Öhlfarbe anzustreichen à 12 kr., auch	—	20
Ein Kellerfensterthürchen mit schwarzer Öhlfarbe anzustreichen à	—	12
Ein Dachfensterthürchen detto à	—	15
Ein inneres Gewölbfenster mit Parapetstöcken, 4 Schuh 6 Zoll breit, 9 Schuh hoch, mit gelber Öhlfarbe anzustreichen à	1	15
Einen Fensterstock, 3 Schuh breit, 4 Schuh hoch mit detto detto à	—	18
Einen Winterfensterstock von dem nähmlichen Maße à	—	18
Einen Fensterstock, 3 Schuh breit, 5 Schuh hoch mit gelber Öhlfarbe anzustreichen à	—	21
Von $3\frac{3}{4}$ bis 4 Schuh breit, und von $4\frac{1}{2}$ bis 7 Schuh hoch mit detto detto à 24 kr., auch	—	30
Ein Abtrittfenster von 6 oder 9 Zoll mit detto detto à	—	6
Ein größeres à	—	12
Eine einfache Thür mit 1 bis 2 Schuh tiefen Futter und doppelten Verkleidung silberfarb in Öhl anzustreichen à	—	51
Einen Fensterstock, $3\frac{3}{4}$ bis 4 Schuh breit, und von $4\frac{1}{2}$ bis 7 Schuh hoch silberfarb in Öhl anzustreichen à	—	30

Preise der Anstreicherarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Ein Fenstergitter, 4 Schuh breit, 6 Schuh hoch, silberfarb in Öhl anzustreichen à	—	36
Eine Doppelthür mit einem von 1 bis 2 Schuh tiefen Futter, 4 Schuh breit, 8 Schuh hoch, weiß mit Öhlfarbe anzustreichen à	3	—
Eine Doppelthür, 4 Schuh breit, 8 Schuh hoch, mit einem von 1 bis 2 Schuh tiefen Futter, mit Leimfarbe von Bleyweiß anzustreichen, abzupimsen und abzuschleifen à	8	—
Eine Quadratklafter zu grundiren, Perlleimfarb anzustreichen, und grün zu fassen à	1	12
Ein Quadratschuh mit Perlfarb angestrichen, die Vertiefung grün gefaßt, die Stäbe weiß und grau schattirt à	—	$4\frac{1}{2}$
Ein Quadratschuh zwey Mahl grundirt, Perlleimfarb anzustreichen à	—	3
Eine Currentklafter Stiegengitter mit schwarzer Öhlfarbe anzustreichen à	1	15
Ein Fenstergitter, 3 Schuh weit, 5 Schuh hoch, schwarz mit Öhlfarbe anzustreichen à	—	15
Ein Fenster-Einsatzgitter à	—	24
Ein Oberlichtengitter à	—	10

Preise der Glaserarbeiten.

Der Quadratschuh mit Tafeln oder Scheiben von was immer für einer Größe und Gattung verglaster Fenster mit Einschluß aller erforderlichen Häfte à 16 kr., auch	—	18
Der Quadratschuh Glastafeln in Reparationsfällen à 18, auch	—	20
Für ein Stück in neues Bley gefaßt, und eingesetzte Doppelscheibe à 6 kr., auch	—	7
Für ein Stück in neues Bley gefaßt und eingesetzte ordinäre Formscheibe von $2\frac{1}{2}$ kr., bis	—	4
Für ein Doppelhäft	—	$\frac{3}{4}$
Für ein Pfund neugestricktes Drahtgitter sammt der Rahme, welche mit dem Gitter gewogen wird	—	24
Ein Quadratschuh 1 Zoll weit gestricktes Drahtgitter sammt der Rahme à	—	30

Preise der Hafnerarbeiten.

Einen Ofen abzubrechen von 15 bis	—	24
Einen Ofen aufzusetzen von 1 fl. bis	1	30
Ein grüner ordinärer Kachelofen à 6 fl., auch	6	30
Ein Stück grüne ordinäre Kachel à	—	7

Preise der Hafnerarbeiten.	Betrag. fl.	kr.
Ein Stück Eckkachel à	—	14
Ein Stück Überschweifeck à	—	16
Ein Stück Sturzgesims à	—	18
Ein Stück geflammte Kachel à 9 kr., auch	—	10
Ein Stück Eckkachel	—	18
Ein Überschweifeck à	—	20
Ein Sturzgesims à	—	24
Bey diesen angeführten Stücken von Kachelofen ist unter dem Preise auch schon der Einsetzerlohn mit begriffen.		
Ein weißer Stückofen, 2 Schuh 9 Zoll, auch 3 Schuh breit und 8 Schuh hoch à	28	—
3 Schuh 4 Zoll breit, 9 Schuh hoch à	36	—
4 Schuh breit, 11 Schuh hoch à	72	—
Ein grüner Stückofen, 2 Schuh 4 Zoll breit, 6 Schuh hoch à	14	—
2 Schuh 6 Zoll breit, 6 Schuh hoch à	15	—
3 Schuh breit, 8 Schuh 6 Zoll hoch à	19	—
Von diesen Ofen folgen Plan CX. drey Beyspiele sammt ihren Grundrissen, wobey anzumerken kömmt, daß die mehr und mindere Vergoldung an denselben, auch die Preise nach der Verschiedenheit erhöhet.		
Eine große Stückkachel einzusetzen à	—	18
Eine Eckstückkachel à	—	30
Ein lediges Gesims à	—	24
Ein Überschweifeck à	—	18
Ein Fußgesimseck à	—	12

Preise der Kupferschmid= und Klampferer= oder Flasch=nerarbeiten.

Nur allein für die Dacheindeckung wird der Kupferschmid nach der Quadratklafter bezahlt, und zwar für jede Quadratklafter sammt aller Zugehör in vollkommenen Stand hergestellt 2 fl. 36 kr., auch	2	45
Anmerkung. Wird aber die Eindeckung nach dem Pfund behandelt, so wird für das Pfund anzuarbeiten 5 auch 6 kr. bezahlt, die Nägel aber werden mit dem Kupfer gewogen		

Preise der Kupferschmid- und Klampferer- oder Flaschnerarbeiten.	Betrag. fl.	Betrag. kr.
Alle übrigen Arbeiten werden nach dem Pfunde bezahlt, wobey das Eisen mitgewogen wird. Zum Beyspiel ein Branntweinkessel auf 2 Eimer wiegt 60 bis 62 Pfund, jedes Pfund à 42 kr.	42 43	— 24
Eine Bierbraupfanne auf 48 Eimer wiegt zwischen 1440 und 1488 Pfund, jedes Pfund à 42 kr.	1008 1041	— 36
Anmerkung. Überhaupt können auf einen Eimer Branntweinkessel, oder Bierbraukessel oder Pfanne 30 Pfund Kupfer angeschlagen werden, womit hinlänglich auszukommen ist.		
Die Bleyeindeckung wird nach dem Pfunde bezahlt, und zwar für jedes Pfund	—	1
Jedoch ohne dem Zinn zum löthen, und ohne den Nägeln.		
Die Blecheindeckung von weißer überzinnter Arbeit wird nach der Quadratklafter oder nach dem Stücke bezahlt. Jedes Stück ist 1 Schuh lang und 9 Zoll breit. Das Stück sammt der vollständigen Eindeckung à	—	10
Nach der Quadratklafter hingegen jede Klafter mit Einschluß der Nägel und des Zinns à	—	25
Ein Thurmknopf, $1\frac{1}{2}$ Schuh im Durchmesser à	10	—
Ein Kreuz, 8 Schuh hoch von Eisen mit Blech überzogen à	30	—

Preise der Brunnenarbeiten.

	fl.	kr.
Ein Pumpenwerk aus einem Thurm oder Brunnen heraus zu heben, kann für jede Klafter Höhe oder Tiefe angenommen werden 45 kr., auch	1	—
Ein Heb- Pumpen- oder Druckwerk in einen Thurm oder Brunnen einzusetzen, kann für jede Currentklafter Höhe oder Tiefe angenommen werden 1 fl., 1 fl. 15 kr. auch	1	30
Einen 8 Klafter tiefen Brunnen auszugraben, auszupilzen und auszumauern, sammt Beyschaffung des Brunnenkranzes und aller Materialien, (jedoch ohne der Brunnenmeistersarbeit) kann für jede Currentklafter bezahlt werden	15	—
Einen 8 Klafter tiefen Brunnen mit einem Pumpenwerke vollkommen einzurichten, kann jede Klafter sammt allem Materiale bezahlt werden mit 4 fl. 15 kr., auch	4	30

Preise der Wasserleitungsarbeiten in Röhren.	Betrag. fl.	kr.
Preise der Wasserleitungsarbeiten in Röhren.		
Für die Aufwerfung des Grabens 18 Zoll breit, worin hölzerne Röhren 2 Schuh tief gelegt werden, jede Currentklafter à	—	5
Die eingelegten Röhren mit der ausgehobenen Erde wieder zu bedecken, jede Currentklafter à	—	$2\frac{1}{2}$
Der Graben, 2 Schuh breit, 3 Schuh tief, jede Currentklafter à . .	—	10
Jede Currentklafter wieder zuzudecken à	—	5
Der Graben, 3 Schuh breit, 4 Schuh tief, jede Currentklafter à . . .	—	20
Jede Currentklafter wieder zuzudecken à	—	10
Bey föhrenen Brunnenröhren ist das Kernholz höchstens 10 Zoll im Durchmesser, und wird gemeiniglich jeder Zoll des Durchmessers ohne Bohren auf eine Klafter Länge bezahlt mit	—	12
Auch wird die Currentklafter 3 Zoll weit gebohrte Röhre bezahlt um . .	2	15
Eiserne Büchsen wird jeder Zoll des Durchmessers bezahlt à . . .	—	3
Kupferne Büchsen à	—	9
Wenn eiserne Ringe an Brunnenröhren anzuschlagen kommen, wird jede Currentklafter zuzuhauen oder abzuputzen bezahlt mit	—	45
Das Anschlagen der eisernen Ringe, wird ohne Rücksicht, ob derselben 18, 16, 12 oder 10 sind, für jede Röhre, wenn sie auch 2 Klafter lang ist, bezahlt mit . .	—	20
Für das Einlegen einer 2 Klafter langen Röhre und das so genannte Zusammenfuchsen wird für jede Büchse bezahlt	—	20
Aus einem Zentner Bley können 3 Currentklafter Röhren gegossen werden. Jedoch ist das Currentmaß nicht immer gleich schwer, sondern hängt von dem weitern oder engern Durchmesser der Röhre ab, Gießerlohn aber ist immer für den Zentner . .	3	—
Gestreckte Bleyröhren sind dünner, folglich auch geringer als gegossene Bleyröhren. Die Currentklafter gestreckte Bleyröhre mit einer Mündung im Durchmesser von $2\frac{1}{4}$ Zoll weit, wiegt 47 Pfund. Die nähmliche Röhre gegossen, wiegt 137 Pfund; eine gestreckte Röhre mit einer Mündung von 3 Zoll im Durchmesser weit, wiegt 63 Pfund, gegossen 184 Pfund. Unter dem Gewichte der gestreckten Bleyröhren, welche gelöthet werden müssen, ist das Löthzinn schon begriffen. Auf jede Currentklafter gestreckte Bleyröhre wird $1\frac{1}{4}$ Pfund Zinn, und jedes Pfund sammt Löthарbeit bezahlt mit . . .	—	30

Ausweis,

wie hoch die Currentklafter Steinröhren von 2 bis 6 Zoll weit im Durchmesser des innern Lichtes der Mündung, sammt der Handarbeit und aller Zugehör in der Stadt Wien und in den Vorstädten zu stehen kömmt.

Länge	Im Lichte der Mündung weit	Bestimmung der Quantität an Kitt und Bley.	An Materiale.						An Handarbeiten.								Geldbetrag	
			Eine Currentklafter Steinröhren in Ankauf.		Das Pfund Kitt kömmt auf 10 kr.		Das Pfund Bley kömmt auf 12 kr.		Das Ausgraben der Erde zu einer Currentklafter Röhre.		Für Sand werfen und Beiß machen.		Für eine Klafter zu legen und zusammen setzen.		Für Einräumung und Verstoßung der Erde.		Zusammen für eine Currentklafter.	
Klaft.	Zoll.		fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
1	2	Steinröhre	1	30	1	10	1	—	—	30	—	10	—	15	—	20	4	55
		Jede Klafter hat 4 Stoß oder Bände.																
		Hierzu wird erfordert 7 Pf. Kitt, 5 Pf. Bley, mit Einschluß des Hanfs und der Schmiedekohlen.																
1	2	Ohne Bley	1	30	1	10	—	—	—	30	—	10	—	15	—	20	3	55
1	2½	8 Pf. Kitt, 6 Pf. Bley	1	30	1	20	1	12	—	30	—	10	—	15	—	20	5	17
		Ohne Bley	1	30	1	20	—	—	—	30	—	10	—	15	—	20	4	5
1	3	9 Pf. Kitt, 6 Pf. Bley	1	45	1	30	1	12	—	30	—	10	—	15	—	20	5	42
		Ohne Bley	1	45	1	30	—	—	—	30	—	10	—	15	—	20	4	30
1	3½	10 Pf. Kitt, 7 Pf. Bley	2	—	1	40	1	24	—	30	—	10	—	15	—	20	6	19
		Ohne Bley	2	—	1	40	—	—	—	30	—	10	—	15	—	20	4	55
1	4	11 Pf. Kitt, 8 Pf. Bley	2	—	1	50	1	32	—	30	—	10	—	15	—	20	6	37
		Ohne Bley	2	—	1	50	—	—	—	30	—	10	—	15	—	20	5	5
1	4½	12 Pf. Kitt, 9 Pf. Bley	2	—	2	—	1	48	—	30	—	10	—	15	—	20	7	3
		Ohne Bley	2	—	2	—	—	—	—	30	—	10	—	15	—	20	5	5
1	5	13 Pf. Kitt, 10 Pf. Bley	2	—	2	10	2	—	—	30	—	10	—	15	—	20	7	25
		Ohne Bley	2	—	2	10	—	—	—	30	—	10	—	15	—	20	5	25
1	6	15 Pf. Kitt, 12 Pf. Bley	3	—	2	30	2	24	—	30	—	10	—	15	—	20	9	9
		Ohne Bley	3	—	2	30	—	—	—	30	—	10	—	15	—	20	6	45

Anmerkung. Wegen dem Bruche, und Heraustragen aus dem Schiffe, dann Auf- und Abladen auf die Wagen werden gedachten Preisen jeder Currentklafter 10 kr. hinzugesetzt.

Ausführlicher Bericht von dem warmen, oder Feuerkitt zum Gebrauche bey Einlegung der Steinröhren.

Zur Verfertigung dieses Kittes werden $2\frac{1}{4}$ Pfund Bolus, 5 Pfund Hammerschlag, und 3 Pfund weißer Sand (welcher von den geschnittenen Steinen der beste ist) genommen, in einem Mörser unter einander zerstoßen, und durch ein feines Sieb geschlagen; dann werden 13 Pfund Pech in einer hierzu tauglichen Pfanne zerlassen, und die vorbenannten zerstoßenen Species in 6 Loth altes Leinöhl eingerührt, und auf der Gluth zwey Stunden gesotten, wobey diese Masse unter dem Sieden öfters umgerührt werden muß.

Um aber auch in Fällen von dem kalten Kitt Gebrauch machen zu können, welcher nur in den Fugen bey gelegten Röhren gebraucht wird, wenn dieselben bey der Zusammenstoßung nicht vollkommen beysammen sind, und der warme oder Feuerkitt nicht dahin verwendet werden kann; so wird die Herstellung desselben in Folgenden erklärt:

Zum kalten Kitt werden 3 Pfund Bleyweis, 4 Loth englisch Roth, 4 Loth Bolus und ein wenig ungelöschter Kalk gegeben, in einem Mörser fein zerstoßen, und durch ein feines Sieb geschlagen. Dieses Mehl wird sodann mit Leinöhl vermischt, und auf einem Steine mit einer hierzu tauglichen hölzernen Pritsche so lange geschlagen, bis diese Masse beysammen bleibt.

Preise der Mühlradwerke.	Betrag. fl.	kr.
Jeder Currentschuh im Durchmesser von einem unterschlächtigen Wasserrade, dasselbe einzurichten, und in fertigen Stand zu setzen à	—	45
Jeder Currentschuh im Durchmesser von einem Kammrade, dasselbe einzurichten, und in fertigen Stand zu setzen à 1 fl. 20 kr., auch	1	30
Oder auch jeder Currentschuh in der Peripherie à	—	24
Dann wird jeder Kamm ins besondere bezahlt mit	—	4
Ein Stirnrad mit 3 Flächen verbunden, welches doppelte Kämme hat, wird der Currentschuh des Durchmessers bezahlt mit	2	—
Die Herstellung eines Getriebes, und die Einrichtung der eisernen Stange in dasselbe wird bezahlt mit	1	30
Ein Getriebe, 3 Schuh hoch, mit 1, 2 oder keinem Arm, doch ohne Einspindlung sammt Holz und Arbeit à	9	—
Ein 4 bis $4\frac{1}{2}$ Klafter langer abgedrehter Gründel wird mit aller Zugehör bezahlt à	24	—
Ein Gründel von nähmlicher Länge anstatt abgedreht nur abgehobelt, wird bezahlt à	11	30

Preise der Uferbeschläge.

Wenn ein Beschläge 2 Klafter vom Grunde auf hoch ist, und die Erde eben so tief ausgegraben werden muß, die Beschlägstöcke von Floßbäumen sind; so kommt eine solche Currentklafter sammt Holz, Nägel, Zimmer- und Handlangerarbeit auf	23	—
Wenn aber die Stöcke eiserne Schuhe haben müssen, und hinter sich mit Pauschen ausgefüllt werden sollen, so kommt die Currentklafter mit aller Zugehör auf	26	—
Von 10zölligen Lehrbaumholz kömmt die Currentklafter von vorstehender Arbeit, doch ohne eiserne Schuhe auf	26	—
Von 12 Zoll starken Lehrbaumholze, wenn die Stöcke, wie bey einer jeden aus diesen angeführten Arbeiten, 3 Schuh weit von einander geschlagen werden, kommt die Currentklafter auf	30	—
Wenn ein Beschläge aber nur eine Klafter hoch ist, und mit Doppelschließen gemacht werden soll, so kommt die Klafter sammt Holz, Pfosten, Nägel, Zimmermanns- und Handlangerarbeit, doch ohne eiserne Schuhe auf	8	—
Wenn aber ein Beschläge 7 bis 8 Schuh hoch außer der Erde, oder außer dem Grunde stehet, und dieses wegen eines Wasserausrisses gemacht wird, so muß die Klafter zwey Mahl verschlagen in- und auswendig mit Pfosten belegt werden. Von dieser Arbeit kommt die Klafter ohne der Anschüttung oder Ausfüllung zu stehen auf	18	—

Anweisung zur Bestimmung der Preise der Fuhren.

Der Tagelohn für ein Fuhrwerk von ein, zwey, auch vier Pferden oder Ochsen bestimmt sich in einer jeden Landesgegend von sich selbst, man muß nur das Fracht- mit dem Lustfuhrwesen nicht vermischen. Wenn schon auch in einer Gegend kein bestimmter Tagelohn für einen zweyspännigen Zug Pferde oder Ochsen üblich ist; so läßt es sich doch leicht erörtern, wie hoch nähmlich die Erhaltung von ein Paar Pferde oder Ochsen sammt dem Knechte zu stehen kömmt, woraus ohne aller Mühe sich ein Tagelohn bestimmen läßt, mit welchem der Eigenthümer sich für seine Mühe, Geldauslagen und Abnutzung seines Fuhrwerks befriedigen wird. Niemahls aber ist einer Bauunternehmung anzurathen, daß sie das Fuhrwesen nach dem Tage behandelt, weil die Fuhrleute bey Beziehung täglicher Bezahlung so wohl sich, als auch ihr Zugvieh und die Wagen gar sehr zu schonen, wenig auszurichten, und somit die Kosten der Fuhren zum Schaden der Bauunternehmung beträchtlich zu vermehren pflegen. Wenn nun der Tagelohn für einen zwey- oder vierspännigen Pferd- oder Ochsenzug in jener Landesgegend, wo gebauet werden soll, erörtert ist, läßt sich sehr leicht so wohl mit einem einzelnen Fuhrmann, als auch mit ganzen Gemeinden um so mehr der billigste Accord treffen, wenn vorläufig wohl überlegt wird, in wie viel Zeit eine beladene Fuhre auf dem Bauplatz sammt der Rückkehr auf den Platz der Baumaterialien bey guten und schlechten Weg geschehen kann. Diese Behandlung muß aber auch das Auf- und Abladen in sich fassen, damit der Fuhrmann dieselbe ganz allein verrichtet, oder wenigstens mithilft. Ist das Auf- und Abladen aber nicht mit bedungen, so pflegen die Fuhrleute gar nicht mit zu wirken, sondern verlangen noch gemeiniglich mehrere Arbeitsleute, als wirklich nöthig sind. Die Behandlungen der Verfrachtungen sind somit auf folgende Art zu bestimmen.

Nach der Kubikklafter sind die Mauer- und Bruchsteine, die Erde, wenn sie in großen Körpern ausgehoben wird, als zu Dämmen, Chausseen, und andern dergleichen Anschüttungen zu behandeln.

Nach dem Kubikschuhe sind alle Steinmetzarbeiten zu behandeln.

Anmerkung. Sollen sich Fuhrleute aber nicht einverstehen wollen, die Steine und die Erde nach der Kubikklafter zu verführen, so können auf zwey- und vierspännige Züge nach

kubischen Inhalt ordentliche Truhen bestimmt werden, und die Verfrachtung nach der Fuhre behandelt werden.

Nach der Fuhre wird aber jederzeit der Sand, der Tiegel, der Lehm, der Mauerschutt, der Schotter, die von dem Bauplatze hinwegzuführende Erde, die Reiser, die Flechtruthen und die Pflöcke zum Wasserbau behandelt.

Nach der Nummer kommen die Ziegel und die Schindeln nach dem Tausend zu behandeln.

Nach dem Stück. Das Bauholz wird nach dem Stamme, Breter, Pfosten, Latten und auch Faschinen werden nach dem Stücke, wie viel nähmlich auf ein Mahl verführt werden sollen, behandelt.

Nach dem Maße wird nähmlich der Kalk nach dem im Verkaufe üblichen Maße behandelt.

Preise verschiedener Eisensorten und Requisiten.		Betrag. fl.	Betrag. kr.
Mauerhaken	6zöllig 40 Stück im Bunde à	1	6
	5zöllig 60 — — à	1	6
	4zöllig 80 — — à	1	6
Bankeisen und Schwalbenschweif.	5zöllig 30 und 34 im Bunde; 6zöllig 30, 7zöllig 24, 8zöllig 15, 9zöllig 12 im Bunde à	1	6
1 Stück Anlegarbe mit Kloben à		—	7
1 Kloben zu Vorhängschlössern à		—	3
1 großes Vorhängschloß à		—	30
1 mittleres à		—	20
1 kleines à		—	16
1 Paar gerade Taschenbänder à		—	12
1 detto gekröpfte à		—	16

Preise verschiedener Eisensorten und Requisiten.	Betrag. fl.	kr.
1 große Streubaumkette mit Ring und Kloben à	—	12
1 kleine detto à	—	8
1 großer Barnring mit Kloben à	—	6
1 kleiner detto à	—	3
1 Lusterhaken, und alle übrigen Haken, das Pfund à	—	9
1 Stück Krampenfeder à	—	3
1 großes Klobenrädchen à	1	42
1 kleines gefaßtes detto à	1	24
1 Stück Bohrer $\frac{1}{4}$ zöllig à	—	4
— — $\frac{3}{4}$ detto à	—	6
— — $1\frac{1}{2}$ detto à	—	40
1 Stück große Hacke à	—	39
— mittlere — à	—	30
— kleine — à	—	27
1 Stück Deichselhacke à	1	15
1 Stück Stemm- oder Hohleisen, großes à	—	10
— — — mittleres à	—	7
— — — kleines à	—	4
1 Stück Feile, große Holzraspel à	—	7
— — kleine — à	—	3
1 Stück Hand- oder Zugsägfeile à	—	6
1 Stück Beißzange, große à	—	27
— — mittlere à	—	24
— — kleine à	—	18
1 Stück Reifmesser, großes à	—	30
— — mittleres à	—	24
— — kleines à	—	18
1 Stück Hobeleisen, großes à	—	8
— — mittleres à	—	6
— — kleines à	—	4
1 Stück Zugsäge à	2	—
1 Stück Handsäge gefaßt à	—	30
1 Stück Lochsäge à	—	14

Preise verschiedener Eisensorten und Requisiten.	Betrag. fl.	Betrag. kr.
Jedes Pfund Brechstangen, Eisenschlägel, Krampen à	—	8
— — Eisenschaufeln à	—	9
— — Malter- oder Brunnenhauer à	—	8
— — Hammer à	—	9
— — altes Eisen à	—	3
— — Stucaturdraht à 21 kr., auch	—	24
Der Zentner Gerüstklammern à 10 fl. 25 kr., auch	13	20
Tausend Stück 3 kr. Nägel breite à	40	—
schmale à	30	—
— — 2 kr. — breite à	26	40
schmale à	20	—
— — 1 kr. — breite rundköpfig à	13	20
schmale à	10	—
— — ½ kr. — breite à 6 fl. 40 kr., auch	7	15
schmale à	5	30
— — ¼ kr. — breite à	3	45
schmale oder Bodennägel à	2	54
— — Bodennägel ordinäre à 2 fl. 33 kr., auch	2	50
— — Hellernägel à 2 fl. 37 kr. auch	2	—
— — Lattennägel große à 2 fl. 3 kr. auch	2	37
mittlere à 1 fl. 48 kr. auch	2	18
— — 7pfündige Tischlernägel à	1	27
— — 6pfündige Tischlernägel à	1	21
— — 5pfündige Tischlernägel à	1	12
— — 3½pfündige Tischlernägel à	—	57
— — Trillagennägel große à	—	39
— — — — mittlere à	—	34
— — — — kleine à	—	30
— — Rahmnägel große à	—	29
— — — — mittlere à	—	26
— — — — kleine à	—	21

Preise verschiedener Eisensorten und Requisiten.	Betrag. fl.	kr.
Tausend Stück Schlossernägel, große à	1	12
— — — mittlere und Halbnägel à	—	56
— — — kleine à	—	46
— — Stucaturnägel, große à 34 kr., auch	—	40
— — — ordinäre à	—	29
— — Stucaturnägel, ordinäre nach dem Zentner à	34	—
— — Schindelnägel, große à	—	56
— — — ordinäre à	—	45
Ein Aufzugschaff à	—	42
— Malterschaff à	—	12
— Wasserschaff à	—	10
Wasseramper, das Paar à	—	17
Eine Scheubtruhe sammt Zugehör à	—	30
Ein Radel à	—	10
Eine hölzerne Schaufel à	—	10
Ein Krampen- und Zweyspitzstiel à	—	3
— Schaufel- und Hackenstiel à	—	2
— Hammer- Knüppel- und Schlägelstiel à	—	2½
— Hebriegel à	—	7
— Tragriegel à	—	5
Eine Feuerhaken- oder Schnabelstange à	—	42
— Schaufel- oder Malterstange à	—	3
— Auslaufröhre, 3½ Schuh lang à	1	30
— — 3 — — à	1	15
— — 2½ — — à	1	—
— — 2 — — à	—	45
Ein Brunnenkolben, 2¼ zöllig à 12 kr., auch	—	18
Birkenreisigbesen, 60 Stück im Bund à	1	18
Weißpinsel, das Paar à	—	15
Verweißpinsel, große das Stück à	—	3
— — mittlere à	—	2
— — kleine à	—	1

Preise verschiedener Eisensorten und Requisiten.	Betrag. fl.	kr.
Ein Sand- oder Hafersieb zur Stucaturarbeit à	—	42
Der Schober oder 6 Büsche Stucaturrohr wird hier zu Wien bezahlt mit 48 kr., meistens aber mit	—	54
Das Pfund Schleifstein à	—	$2\frac{1}{2}$
Der Zentner rothe Zimmerfarb à	1	45
— — gelbe Zimmerfarb à	1	54
— — Leinöhl à	19	—

Preise verschiedener Holzgattungen.

1 Klafter vierkantig behautes Leerbaumholz, 11 und 12 Zoll stark à 1 fl. 24 kr., auch	1	27
— 8 und 9 Zoll stark à	—	45
1 Klafter leerbaumene Doppelschließen, 7 Zoll breit, 6 Zoll dick à 19 kr. — 20 kr.	—	21
— leerbaumene Halbdoppelschließen, 6 Zoll breit, 5 Zoll dick, à 13 kr. auch	—	14
— leerbaumene einfache Schließen, 5 Zoll breit, 4 Zoll dick, à 9 kr. auch	—	10
1 Klafter vierkantig behautes Buchenholz, 11 und 12 Zoll stark à	1	36
— 8 und 9 Zoll stark à	1	20
— 7 und 8 Zoll stark à	—	54
— 4 und 5 Zoll stark à	—	36
1 Klafter vierkantig behautes Eichenholz, 11 und 12 Zoll stark à	2	—
— 8 und 9 Zoll stark à	1	30
— 7 und 8 Zoll stark à	1	—
— 4 und 5 Zoll stark à	—	45
1 Klafter vierkantig behautes weiches Holz, 11 und 12 Zoll stark á	1	—
— 8 und 9 Zoll stark à	—	51
— 7 und 8 Zoll stark à	—	46
— 4 und 5 Zoll stark à	—	27
1 Klafter Ziegelgrandrinnen aus Leerbaumholz, 11 bis 13 Zoll in der Lichte, 3 Zoll der Boden, $1\frac{1}{2}$ Zoll die Wand und 4 Zoll tief, à 1 fl. 54 kr., auch	2	—
1 Klafter Mehrunggrandrinnen aus Leerbaumholz bis 8 Zoll weit, 4 Zoll der Boden, 3 Zoll die Wand à 3 fl. 30 kr., 3 fl. 33 kr., auch	3	36
Detto bis 14 Zoll weit, à 3 fl. 45 kr., auch	4	—
1 Klafter Ziegelrinnen aus Leerbaumholz, 11 und 12 Zoll weit, 3 Zoll der Boden, 2 Zoll dick, 6 Zoll tief à 1 fl. 6 kr. auch	1	12

Preise verschiedener Holzgattungen.	Betrag. fl.	kr.
1 Klafter Ziegelgrandrinnen aus Kieferholz, 11 Zoll in der Lichte weit, 2½ Zoll die Wand, 4 Zoll der Boden à 3 fl. 30 kr. auch	3	33
1 Klafter Brotrinnen aus schwarzem Föhrenholz à	—	38
1 Klafter ordinäre Ziegelrinnen, 11 Zoll weit, à 1 fl., 1 fl. 6 kr. auch	1	9
1 Klafter Schindelrinnen 9 bis 10, auch 11 Zoll weit, 3½ Zoll der Boden, 1¾ Zoll die Wand à 40 kr., 41 kr. auch	—	42
Detto 7 bis 9 Zoll weit, 2 Zoll der Boden, 1½ Zoll die Wand à 22 kr. auch	—	24
Staffelholz, kiefernes, 2 Klafter lang, 4 Zoll breit, 4 Zoll dick, das Stück à 24 kr. auch	—	25
Detto 2 Klafter lang, 3 Zoll breit und dick, das Stück à 19 kr. auch	—	20
Detto einfaches Welser, 2 Klafter 3 Schuh lang, 3 Zoll breit und dick à	—	10½
Detto Spitzer hat die nähmliche Länge, Breite und Dicke à	—	10½
Doppeltes Fensterholz, 2 Klafter lang, 2½ Zoll breit, 1¼ Zoll dick, das Stück à	—	10
Einfaches Fensterholz, 2 Klafter lang, 1¾ Zoll breit, 1¼ Zoll dick à 5 kr. auch	—	5½
Pfosten aus Kieferholz, 3 Klafter lang, 12 Zoll breit, 3 Zoll dick, à 1 fl. 21 kr. auch	1	24
Detto 2 Klafter lang, mit der nähmlichen Breite und Dicke à 51 kr. auch	—	54
Detto Klingauer, 2 Klafter 5 Schuh lang, 13 auch 14 Zoll breit, 3 Zoll dick à	—	34½
Detto doppelte Welser, 2 Klafter 4 Schuh lang, 12 auch 13 Zoll breit, 3 Zoll dick à	—	24¾
Detto einfache, 1 Klafter 4 Schuh lang, 11 auch 12 Zoll breit, 2½ Zoll dick à	—	14½
Detto Steyrische, 2 Klafter 5 Schuh lang, 12 Zoll breit, 3 Zoll dick à	—	24¾
Detto kieferne, 3 Klafter lang, 3½ Zoll ins Gevierte à	5	—
Detto 3 Zoll ins Gevierte à	4	—
Detto 2 Klafter lang, 2¼ Zoll ins Gevierte à	1	24
Detto eichene, 2¼ Klafter lang, 15 Zoll breit, 4 Zoll dick à	5	—
1 Schlauchladen aus Kieferholz, 2 Klafter lang, 3 Zoll stark à	—	54
Detto 2 Klafter lang, 12 Zoll breit, 1¼ Zoll dick, à 22 kr. auch	—	23
Detto 3 Klafter lang, 12 Zoll breit, 2 Zoll dick à 1 fl. auch	1	3
Detto 2 Klafter lang, 12 Zoll breit, 2 Zoll dick, à 40 kr. auch	—	42
1 Laden (Bret) aus Leerbaumholz, 2 Klafter lang, 12 Zoll breit, 1½ Zoll dick à 37 kr. 40 kr. auch	—	43
1 Bankladen, Klingauer, 3 Klafter lang, 14 auch 15 Zoll breit, 1½ Zoll dick à	—	15½
1 Detto Welser, 2 Klafter 4 Schuh lang, 12 auch 13 Zoll breit, 1½ Zoll dick à	—	12¼
1 Detto Steyrischer, 2 Klafter 5 Schuh lang, 13 auch 14 Zoll breit, 1½ Zoll dick à	—	14½

Preise verschiedener Holzgattungen.	Betrag.	
	fl.	kr.
1 Bankladen, Spitzer, 2½ Klafter lang, 12 auch 13 Zoll breit, 1¼ Zoll dick à	—	10¾
1 Feilladen, Klingauer, 3 Klafter lang, 11 auch 12 Zoll breit, 1 Zoll dick à	—	8
1 Feilladen, Welser, 2½ Klafter lang, 10 auch 11 Zoll breit, ¾ Zoll dick à	—	7
1 Reihladen, Welser, 1 Klafter 4 Schuh lang, 10 auch 11 Zoll breit, ¾ Zoll dick à	—	5
1 Reihladen, Spitzer, 1 Klafter 4 Schuh lang, 10 auch 11 Zoll breit, 2/4 Zoll dick à	—	5
1 Instrumentladen, Welser, 1 Klafter 4 Schuh lang, 12 Zoll breit, ½ Zoll dick à	—	7
1 Gemeinladen, Steyrischer, 2 Klafter 5 Schuh lang, 10 auch 11 Zoll breit, 1 Zoll dick à	—	8
1 Tischlerladen, doppelter, Spitzer, 1½ Klafter lang, 16 auch 18 Zoll breit, 1¼ Zoll dick à	—	11
1 detto einfacher 1½ Klafter lang, 12 Zoll breit, 1 Zoll dick à	—	8
1 kieferner Laden (Bret) 2 Klafter lang, 1¼ Zoll dick à	—	48
1 detto 2 Klafter lang, 1 Zoll dick à	—	39
1 eichener Laden (Bret) 2¼ Klafter lang, 14 Zoll breit, 2 Zoll dick à	4	30
1 detto 2⅓ Klafter lang, 15 Zoll breit, ¾ Zoll dick à	4	—
1 detto 2¼ Klafter lang, 15 Zoll breit, 1½ Zoll dick à	4	—
1 detto 2¼ Klafter lang, 15 Zoll breit, 1¼ Zoll dick à	3	—
1 detto 2¼ Klafter lang, 14 Zoll breit, 1 Zoll dick à	2	30
1 detto 2 Klafter lang, 15 Zoll breit, ½ Zoll dick à	—	30
1 nußbaumener Laden (Bret) 1⅓ Klafter lang, 12 Zoll breit, 1¼ Zoll dick à	1	30
1 detto 1⅙ Klafter lang, 12 Zoll breit, 1 Zoll dick à	1	—
1 erlener Laden (Bret) 2⅓ Klafter lang, 2 Zoll dick à	1	40
1 detto 1¾ Zoll dick à	1	30
1 Schwäbischer weicher Laden (Bret) 12 Zoll breit à	—	24
1 Ziegellatte, Welser, 2½ Klafter lang, 2¼ Zoll breit, 1¼ Zoll dick à	—	3½
1 Schindellatte, Spitzer, 2½ Klafter lang, 2¼ Zoll breit, 1¼ Zoll dick à	—	3
1 Trillagelatte, 2 Klafter lang, 2½ Zoll ins Gevierte à	—	15
1 gehaute Bruckstreu, 4½ Klafter lang, 6 Zoll breit, 5 Zoll dick à	1	9
1 geschnittene Bruckstreu, 3 Klafter lang, 6 Zoll breit, 5 Zoll dick à	—	32
1 gehaute Bruckstreu, Steyrische, 2 Klafter 5 Schuh lang, 7 auch 8 Zoll breit, 3 Zoll dick à	—	16
Detto geschnittene, 2 Klafter 5 Schuh lang, 4 Zoll breit, 3 Zoll dick à	—	9
1 Stück ordinärer Streubaum aus weiß und roth Buchenholz à	—	20
1 gehaute Bruckstreu aus weichem Holz, die Currentklafter à	—	12
1 Heuleiter von weichem Holz, der Spriessel à 1½ kr., auch	—	2½
Detto aus Lehrbaumholz, die Currentklafter à	—	45

Preise verschiedener Holzgattungen.	Betrag. fl.	kr.
1 Futterbarn, 12 Zoll weit, 8 Zoll tief. Die Klafter à 40 kr., auch = =	—	42
1 Stück großer Reif ohne Spitze, 5 Klafter lang, 4 Zoll breit, 4 Zoll dick à =	—	48
Detto 4½ Klafter lang, 3 Zoll breit, 2 Zoll dick à = = = = =	—	36
Detto 4 Klafter lang, 2¼ Zoll breit, 2¼ Zoll dick à = = = =	—	24
Detto 3¾ Klafter lang, 2 Zoll breit, 2 Zoll dick à = = = = =	—	18
Gefalzte Spitzer Schindeln 15 Zoll lang, 3½ auch 4 Zoll breit, ½ Zoll dick. Jedes 1000 Stück à = = = = = = = = = =	2	20
Ein Kasten Schindeln in Böhmen hält 3 Schock, oder 180 Stück. Der Kasten à =	1	—

Preise verschiedener Faßbinderarbeiten.

Ein neuer Bottich von 12 Eimern à = = = = = =	6	—
Eine neue Daube in einen alten Bottich einzumachen à = = = =	—	15
Einen neuen Boden einzumachen à = = = = = = =	1	30
Einen neuen Reif anzulegen à = = = = = = = =	—	6
Zurichtung und Verröhrung à = = = = = = = =	—	16
Ein neuer Bottich von 10 Eimern à = = = = = =	5	—
Eine neue Daube in einen alten Bottich einzumachen à = = = =	—	13
Einen neuen Boden einzumachen à = = = = = = =	1	15
Einen neuen Reif anzulegen à = = = = = = = =	—	5
Zurichtung und Verröhrung à = = = = = = = =	—	12
Ein neues Malterschaff à = = = = = = = =	—	12
Eine neue Daube in ein altes Schaff einzumachen à = = = =	—	4
Einen neuen Boden einzumachen à = = = = = = =	—	6
Einen neuen Reif anzulegen à = = = = = = = =	—	1
Ein neues Zugschaff à = = = = = = = = =	—	42
Eine neue Daube in ein altes Schaff einzumachen à = = = =	—	7
Einen neuen Boden einzusetzen à = = = = = = =	—	10
Einen neuen Reif anzulegen à = = = = = = = =	—	1½
Ein neues Wasserschaff à = = = = = = = =	—	10
Ein neuer Maltersechter à = = = = = = = =	—	15
Einen neuen Reif anzulegen à = = = = = = = =	—	1

Preise der Seilerarbeiten.	Betrag.	
	fl.	kr.
Preise der Seilerarbeiten.		
1 Pfund von dem stärksten Aufzugseil à	—	21
1 Klafter Aufzugseil von großer Gattung à	—	36
1 detto detto mittlerer detto à	—	30
1 detto detto kleinerer detto à	—	24
1 Klafter Aushaltleine 9 schichtig à	—	9
1 detto detto 8 detto à	—	8
1 detto detto 6 detto à	—	6
1 detto detto 4 detto à	—	4
1 Klafter Laternleine à	—	3
1 detto Maurer-Nebschnur à	—	$1\frac{1}{2}$
1 detto Zimmerschnur à	—	1
1 detto Fuhrstrang à	—	9
1 detto Lusterleine à	—	5
1 Pfund Deckenschnur à	—	21

Von dem Gewicht und Maße der Baumaterialien, dann von dem Erfordernisse derselben zu jedem Gebäude.

Von dem Gewichte.

Martin Euler sagt in seinem Handlungslexikon vom Jahre 1790 im ersten Theile vierten Kapitel von Seite 164 bis 172, daß ungeachtet so vieler Anzeigen von Gewichten und Maßen, es schwer zu bestimmen sey, welcher aus diesen der so glückliche Mann wäre, der sich mit festem Grunde dessen rühmen könnte; wer wohl so große Praxim, so rare Manuscripten, so vollkommene Vorgänger, ja so genaue, vollständige, und allgemeine wirkliche Untersuchungen getroffen habe, um uns durchgehends die wahren Verhältnisse zu bestimmen, indem, wenn der stärkste Practiker alle Monathe trockne Waren von gleicher Natur aus Amsterdam kommen ließe, und dieselben zu Haus alle Mahl netto abwiege, oder

einen Ballen Tamis, oder Tuch aus England bekäme, und denselben genau nachmäße, würde ein jeder in seinem Fache gewiß bey ¼ auch ½ p. Cto. und vielleicht mehr Unterschied, wie auch nicht immer ein gleiches finden. Ein jeder Kaufmann wisse es nur von dem recht, was seines Thuns sey. Mancher behielte es aber für sich, oder gebe ein Ungefähres an, damit sein Wissen für ihn ein Geheimniß bleibe. Wenn Herr Euler demnach auch in diesem Stücke nicht liefere, was man wünschte, so habe er doch redlich gehandelt, und gethan, was er oder ein anderer thun konnte, indem er nicht von einem andern abgeschrieben habe, und wie mancher seine Tabelle bey $\frac{1}{16}$ pto. und auch näher für ganz richtig angebe, sondern er habe Tabellen von einem Holländer gefunden, welcher sich ganz besonderer Erfahrungen, Manuscripten und Untersuchungen gerühmt, und selbst den großen Schriftsteller Lelong öffentlich vielmahl widersprochen hätte, auch an jenen Stellen, deren Verhältnisse Herrn Euler ziemlich eigen bekannt waren, fand er ihn gleichend, und schloß daher günstig von ihm auf das Ganze. Darauf habe Herr Euler den französischen Autor Raynal erhalten, welcher sich auf zwey große exacte Männer Savary und Girandeau beruft, dazu hatte er noch ein Buch von einem Mathematiker dortiger Gegend, welcher auch was richtiges geliefert haben wollte, und endlich fiel ihm ein artiges Büchelchen in die Hände, welches Le géographe manuel betitelt war. Aus diesem verfaßte Herr Euler die nachfolgenden Tabellen von Gewichten und Maßen der vornehmsten Handelsstädte in und außer Europa, und nahm den holländischen Verfasser in eine besondere Hauptcolonne zum Grundsatz, combinirte die andern mit einander, und wieder mit dem holländischen Verfasser, und gab da, wo sämmtliche, oder die meisten mit dem Holländer einig gingen, ein besonderes Merkmahl mit einem Sternchen (*) und was von den übrigen dem am nächsten gekommen ist, hat er nebenhin besonders angesetzt. Doch rathet Herr Euler in Negozangelegenheiten sich gegen dieses angegebene Verhältniß bey 2 p. Cto. vorzubehalten, und z. B. 100 Amsterdamer geben zu Wien 88½ Pfund, der Sicherheit wegen 87, auch wohl 86½ Pfund anzunehmen.

Weil nun diese nachfolgende Tabelle bis auf einen so kleinen, fast unmerklichen Unterschied bestimmt, und wenigstens für jetzt die nächst zutreffendste ist,

auch in vielen und langen Jahren keine bessere Bestimmung im Verhältnisse der auswärtigen Gewichte und Maße erscheinen durfte, und diese angegebenen Verhältnisse gegen einander durch einen Ansatz der allgemeinen Regel Detri sehr leicht zu erfinden sind; so habe ich diese Tabelle, so, wie ich sie gefunden habe, meinem Werke eingeschaltet.

Zum Beyspiele, 100 Pfund zu Amsterdam geben zu Wien $88\frac{1}{2}$, wie viel geben 125 Moskauerpfunde zu Wien? Diese betragen somit an Wienergewicht 110 Pfund 12 Loth. Auf die nähmliche Art ist auch das Verhältniß gegen einander bey den Ehlenmaße zu finden.

Tabelle der Gewichte.

Ein hundert Pfund zu Amsterdam geben Pfund in

Aachen	$105\frac{1}{4}$	—	106
Alikantra	105	*	142 von 12 Unzen
Abbeville	116	*	
Alexandrien Rottol	$83\frac{1}{5}$	*	
Antwerpen	105	*	$105\frac{1}{2}$
Arau	——	—	$102\frac{2}{3}$
Archangel	120	—	
Augsburg	$103\frac{3}{8}$	—	103
Avignon	120	*	
Basel	98	*	
Bayonne	100	—	
Batavia	83	*	
Bergamo à 12 Unzen	169	*	
Bergenopzom	97	—	
Bergen, in Norwegen	$95\frac{1}{4}$	—	
Berlin	$104\frac{1}{2}$	—	106
Bern	110	*	
Besançon	100	—	
Bilbao	100	—	$98\frac{1}{4}$
Bologna	$132\frac{1}{2}$	—	150
Bordeaux	100	—	

Braunschweig	105	*	
Bremen	103	—	100
Breslau	125	*	
Brügge	$105\frac{1}{2}$	*	
Brüssel	$105\frac{1}{2}$	—	
Cadix	$106\frac{1}{2}$	*	
Carlsruhe	104	—	
Cölln	105	*	
Constantinopel Rottoli	$87\frac{3}{4}$	*	87
Copenhagen	$101\frac{1}{4}$	—	
Danzig	$112\frac{1}{2}$	*	
Dublin	97	—	109
Dünkirchen	113	—	116
Edinburg	97	*	
Enden	101	—	
Erfurt	109	—	
Florenzl. Gewicht romaine	104	*	
Detto schwer Gewicht	95	—	
Frankfurt am Mayn	105	—	98
Frankfurt an der Oder	104	—	106
Genf	89	*	

Gent	105	—	$105\frac{1}{2}$
Genua al Cantaro	——	—	102
Dito peso sotile	——	*	153
Hamburg	102	*	
Hannover	102	—	
Königsberg alt Gewicht	130	*	125 fremo Gewicht
Detto neu Gewicht	$105\frac{3}{4}$	—	
Leipzig	105	*	
Lenzburg	——	—	$93\frac{1}{3}$
Libau	——	—	$118\frac{1}{4}$
Lille Ryssel	114	*	112 Zwey Auf.
Lissabon	106	—	
Livornoleicht Gewicht	140	*	
Detto schwer Gewicht	95	—	
Lion Stadt-Gewicht	116	*	
Detto zur Seide	108	—	

Tabelle der Gewichte.

Ein hundert Pfund zu Amsterdam geben Pfund in

London klein				Nantes	101	—	99	St. Gallen,			
Gewicht	$110\frac{1}{2}$	*	$109\frac{1}{2}$	Napoli von				schwer Ge=			
Detto groß				12 Unzen	169	*	153	wicht	84	—	
Gewicht	98	*	$97\frac{3}{8}$	Detto von				St. Malo	160	—	
Lucca leicht				$33\frac{1}{3}$ Unze	——	—	$54\frac{1}{2}$	St. Sebastian	100	—	
Gewicht	142	—		Naumburg	105	—		Schafhausen	106	—	
Detto schwer				Neufchatel	——	—	$94\frac{1}{8}$	Sevilien	106	*	
Gewicht	95	—		Nice	158	—		Smirna			
Lübek	$104\frac{1}{2}$	—		Nürnberg	98	—	96	Rottoli	88	*	
Lüneburg	102	—	99	Palermo				Siam	80	*	
Lüttich	$100\frac{1}{2}$	*		Messina à 12				Stettin	110	—	105
Madrid	111	—		Unzen	——	—	$157\frac{1}{2}$	Stockholm	117	*	
Mailand von				Detto a 30				Straßburg	104	—	100
12 Unzen	168	*	152	Unzen	——	—	63	Toulose			
Detto von				Paris	100	*		Oberlangue=			
28 Unzen	——	—	65	Petersburg	——	—	$122\frac{1}{2}$	dok	118	*	
Majorka	$117\frac{1}{2}$	—		Rewal	$112\frac{1}{2}$	—		Turin	$151\frac{1}{2}$	*	133
Magdeburg	104	—	106	Riga	120	—	$118\frac{1}{4}$	Valentia	$158\frac{1}{2}$	*	
Malaga	107	—		Regensburg	88	—		Venedig, swr.			
Malines	——	—	105	Rochelle	99	*	101	Gewicht	103	*	
Mantua	173	*		Rom	1466	—	153	Detto leicht			
Marseille	$123\frac{1}{2}$	*		Ronen Vi-				Gewicht	164	*	157
Messina	$155\frac{1}{2}$	—		comte	$96\frac{1}{2}$	*		Verona, swr.			
Middelburg	105	—		Saragossa	$158\frac{1}{2}$	*		Gewicht	99	—	
Reich Mogols	147	*		Sayde Rot=				Detto leicht			
Montpelier	120	*		tolien zu				Gewicht	149	—	
Moskau	125	—	120	Seide	$26\frac{1}{4}$	—		Vevai	89	—	
Murcia	112	—		Dito acre				Ulm	$104\frac{1}{2}$	—	
Modena	152	—		zum andern	$20\frac{5}{6}$	—		Wien	$88\frac{1}{2}$	*	
Nancy	106	—		St. Gallen				Zoffingen	$102\frac{2}{3}$	—	
				l. Gewicht	$105\frac{1}{2}$	—	98	Zürich	93	*	

Vermöge der Vergleichungstabelle des rectificirten Wienermaßes gegen die übrigen erbländischen Maßereyen verhält sich der Wienerzentner von 100 Pfund gegen 100 Pfund in Böhmen wie = = = = 100,000 Theile zu 91,847.

NB. Der bürgerliche Zentner in Böhmen hält 120 Pfund:
mithin verhält sich der Wienerzentner gegen den
Böhmischen wie = = = = = = 100,000 = = 110,216.

Der Wienerzentner von 100 Pfund gegen 100 Pfund in Schlesien, wie = = = = = =	100,000	Theile zu	94,619
Der Wienerzentner von 100 Pfund gegen 100 Pfund in Mähren, wie = = = = = =	100,000	= =	99,992
Der Wienerzentner von 100 Pfund gegen 100 Pfund in Tyrol, wie = = = = = =	100,000	= =	100,516
Der Wienerzentner von 100 Pfund gegen 100 Pfund in Grätz, wie = = = = = =	3,200	= =	3,209
Der Wienerzentner von 100 Pfund gegen 100 Pfund in Kärnthen, wie = = = = = =	3,200	= =	3,209

Von der Schwere verschiedener Baumaterialien.

Die Verschiedenheit der Maße und Gewichte ist Ursache, daß die Schwere des Wassers so verschieden angegeben wird. Belidor nimmt in seinen Berechnungen den Kubikschuh Flußwasser mit 70, zu Zeiten auch 72; andere 69, und Wolf nur 64 Pfund schwer an. Die ersten gebrauchten sich bey ihren Versuchen des pariser, Wolf aber des rheinländischen Maßes. Der Wienerkubikschuh drey Mahl destillirten Regenwassers ist 56 Pfund schwer, das Flußwasser aber wiegt gegen 57 Pfund, die verschiedenen fremden Körper, die es mitführt, machen keinen wichtigen Unterschied. Durch selbst abgeführte Proben fand ich, daß der Kubikschuh Donauwasser 56 Pfund $8\frac{1}{2}$ Loth, und der Kubikschuh Brunnenwasser von jenem meiner Wohnung 56 Pfund $7\frac{3}{4}$ Loth schwer ist. Mithin ist zwischen diesen Wässern der Unterschied nur um $\frac{3}{4}$ Loth in Rücksicht der verschiedenen fremden Körper, welche das Donauwasser gegen das Brunnenwasser mehr mit sich führt. Gegen das drey Mahl destillirte Regenwasser hingegen beträgt die Schwängerung der Wässer die über die 56 Pfund ausfallenden Lothe. Mittelst der vorangeführten Verhältnisse der Gewichte nach dem Wienergewicht und Maße läßt sich durch die allgemeine Regel Detri jedes ins besondere wechselsweise bestimmen, das angenommene auswärtige Gewicht kann so wohl auf das österreichische Gewicht, als auch das österreichische Gewicht auf das auswärtige Gewicht ganz leicht gesetzt werden.

Martin Euler liefert auch Seite 192 eine Tabelle, wie schwer der Kubikschuh von nachfolgenden Materialien nach Parisermaß und Gewicht sey, welche auch nach den bekannten Verhältnissen des Maßes und Gewichts in das Wienergewicht reducirt worden sind.

Benennung.	Pariserpfund	Wienerpfund zwischen		Benennung.	Pariserpfund	Wienerpfund zwischen	
Kupfer	648	508 u.	509	Gypsstein	86	75 u.	76
Bley	829	650	651	Gemeiner Stein	140	109	110
Eisen	576	452	453	Marmor	252	197	198
Erde	95	74	75	Schieferstein	156	122	123
Flußsand	132	103	104	Meerwasser	$73\frac{5}{7}$	57	58
Erdsand	120	94	95	Süß Wasser	72	56	57
Kalk	59	46	47				

Der Wienerkubikschuh hält nach abgeführten mehreren Proben in nachfolgenden Materialien am Gewichte.

Benennung.	Wienerpfund zwischen		Benennung.	Wienerpfund zwischen	
Schotter geworfen großer	— u.	77	100 Dachziegel flache, 17 Zoll lang, 7 Zoll breit, ½ Zoll dick	339 u.	340
Schotter geworfen mittlerer	—	$88\frac{5}{8}$			
Schotter geworfen kleiner	—	$82\frac{1}{4}$			
Schotter ungeworfen großer	—	92	100 Dachziegel hohle, $16\frac{1}{2}$ Zoll lang, 5 Zoll breit, ½ Zoll dick.	224	225
Schotter ungeworfen mittlerer	—	98			
Schotter ungeworfen kleiner	—	$96\frac{7}{8}$			
Mauerschutt aus Stein	—	$61\frac{3}{4}$	100 große 22zöllige Kehlhammerplatten	2900	2905
Mauerschutt aus Ziegeln	—	53	100 kleine 14zöllige Kehlhammerplatten	1100	1102
100 Mauerziegeln 10 Zoll lang, 4 Zoll 10 Linien breit, 2½ Zoll dick.	569	570	1 Kubikschuh Tannenholz	22	23
			Fichten detto	22	23

Der Wienerkubikschuh hält nach abgeführten mehreren Proben in nachfolgenden Materialien am Gewichte.

Benennung.	Wienerpfund zwischen	Benennung.	Wienerpfund zwischen
1 Kubikschuh Kiefer oder Föhren	25 u. 26	baum. Eben so ist auch die Weißbuche um die Hälfte schwerer als die angesetzte Rothbuche, und die Steinbuche ist noch ein Mahl so schwer. Die allgemeine Eiche hingegen ist um den dritten Theil geringer als die hier mit dem Gewichte angesetzte Steineiche.	
Detto Lehrbaumholz	27 28		
Buchenholz	39 40		
Eichenholz	35 36		
Anmerkung. Das Fichten- und Tannenholz ist von einerley Schwere. Schwarzkiefer - oder Föhrenholz ist aber noch ein Mahl so schwer, als das hier angesetzte Weißkiefer- oder Föhrenholz. Der rothe Leerbaum ist eben auch um die Hälfte schwerer als der mit dem Gewichte ausgewiesene weiße Leer-		1000 Stück weiche Schindeln, 14 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, und 5 Linien verglichen dick.	175 u. 180
		Ein kupfernes Dachblech, 2 Schuh 3 Zoll lang wiegt.	— 3

Ein Oxhoft hält 18 Eimer, und wiegt in Wien bey 500 Pfund. — Ein Bergowetz hält 400 Pfund. — Ein Ließpfund hält 20 Pfund. — Eine Tonne hält 20 Ließpfund oder 400 Pfund. — Ein Loof hält 200 Pfund. — Gallon, ein Maß der flüssigen Sachen in England hält zu Wien 231 Kubikzoll oder 7 Pfund 12 Loth reines Wasser.

In dem gothaischen Taschenbuche zum Nutzen und Vergnügen auf das Jahr 1787 ist Seite 110 angemerkt, daß die Pinte in Paris 47 — $\frac{2}{7}$ Kubikzoll königl. Fuß hat, und nach Markgewicht 30 Unzen 3 — $\frac{1}{2}$ groß Parisergewicht schwer sey.

Martin Euler liefert in seinem Handlungslexikon vom Jahre 1790 folgende Tabelle vom Ehlenmaße:

Tabelle der Ehlenmaße.

Ein hundert Ehlen in Amsterdam sind in

Aachen	105	—	—
Alexandrien gem. Piken.	104	—	—
Antwerpen.	$98\frac{3}{4}$	*	—
Aragonien Varas.	$84\frac{3}{4}$	—	—
Arau, Stab.	$58\frac{1}{2}$	—	—
detto Ehlen.	117	—	—
Augsburg, in Leinwand	124	—	118
Avignon, Aunes	100	—	—
detto Kanes	33	—	—
Babel, Landos	$6\frac{1}{5}$	—	—
Barcelona, Kanes	42	—	—
Basel, Ehlen $2\frac{1}{6}$ Stab	125	—	—
Bergamo, Bracci	102	*	—
Bergen in Norwegen	110	*	—
Berlin	103	—	—
Bern	120	—	124
Biscaja, Varas	81	—	—
Bologna, Bracci	107	—	106
Bordeaux, Aunes	58	—	—
Breslau	124	*	—
Brügge	$100\frac{1}{4}$	*	—
Brüssel	99	—	$100\frac{2}{5}$
Cadix, Varas	80	*	—
Cairo, Piken	102	—	—
Camerich, Cambri	$96\frac{3}{4}$	—	92
Karlsruhe und Durlach	$123\frac{1}{4}$	—	—
Kastilien und Spanien, Varas.	81	—	80
Cölln	$120\frac{1}{2}$	*	—
Constantinopel, Piken	103	*	—
Copenhagen.	$113\frac{1}{2}$	—	111
Cypern, Piken	124	—	—
Danzig	120	*	114
Dublin, Yards	$74\frac{1}{2}$	*	—
Dünkirchen	$98\frac{3}{4}$	—	—
Edimburg, Yards	$74\frac{1}{4}$	—	—
Emden	120	—	—
Erfurt	165	—	—
Florenz, Kanne à 8 Palmi	$29\frac{1}{2}$	—	—
detto Bracci	$122\frac{1}{2}$	—	—
Frankfurt am Mayn	120	—	—
St. Gallen, pr. Leinwand	$87\frac{1}{2}$	—	—
St. Gallen, pr. Wolle.	113	—	—
Genf, pr. Zeug	60	*	—
detto pr. Tuch en gros	63	—	—
Gent	99	—	—
Genua Kanne à 9 Palmi	$30\frac{1}{2}$	*	—
Detto Bracci in Seide	119	—	—
Hamburg Bremen	120	—	119
Königsberg	121	—	—
La Rochelle	$58\frac{1}{2}$	—	—
Lausanne	65	—	—
Leipzig nach einen Ant. sind 256 Hamb. 259 Leipz.	120	—	—
Lenzburg	$57\frac{2}{5}$	—	—
Lyon	$57\frac{3}{4}$	*	—
Lisabona, Varas	61	*	—
Lille	99	*	—
Livorno, Kanne à 8 Palmi	$29\frac{1}{2}$	*	—
detto Bracci	117	—	—
London, Yards	75	*	$74\frac{1}{2}$

Tabelle der Ehlenmaße.

Ein hundert Ehlen in Amsterdam sind in

Lübek	120	*	—
Lucca, Bracci	$114\frac{1}{2}$	*	—
Lük	106	—	—
Madrit, Varas	81	*	—
Mayland, Bracci pr. Seide.	$128\frac{1}{2}$	*	—
detto pr. Wolle	99	—	—
Malines	$102\frac{1}{4}$	—	—
Mantua, Bracci	115	—	—
Marseille, Kannes deren 12—35 Ehlen	$34\frac{2}{7}$	—	—
detto Aunes	58	—	—
Modena, Bracci	$105\frac{1}{2}$	—	—
Messina, Kanne	33	—	—
Montpelier, Kanne	34	—	—
Münden, Ehlen	166	—	—
Münster	60	—	—
Nantes, Aunes	$49\frac{1}{2}$	—	—
Napoli	61	—	—
Detto Palmi	262	—	—

Narwa, Archinen	124	—	—
Neufchatel	$61\frac{1}{2}$	—	—
Norwegen	$100\frac{1}{2}$	*	—
Nürnberg	102	—	—
Ostende	$98\frac{2}{3}$	—	—
Osnabrück	$100\frac{1}{2}$	—	—
Palermo, Kanne	$32\frac{1}{2}$	*	—
Petersburg, Archinen	96	—	—
Paris	$57\frac{3}{4}$	*	—
Piemont, Rasi	114	—	—
Regensburg	97	—	—
Rewal	77	—	112
Riga	76	—	116
La Rochelle	$58\frac{1}{2}$	—	—
Rom für Tuch Kanne	100	*	—
Detto Kanne à 8 Palmi	33	—	—
Rostok	120	—	—
Rotterdam	$103\frac{1}{2}$	—	—
Rouen	$58\frac{1}{4}$	*	—
Schweden	$116\frac{1}{2}$	*	—

Smyrna, Piks	102	*	—
Sevilien, Malaga Varas	80	*	—
Syrien	112	—	—
Strasburg 120 Ehlen.	58	—	—
Toulouse, Kanne	38	*	—
Turin, Rasi	115	*	—
Valentia, Varas	74	*	—
Venedig, Bracci pr. Tuch	68	—	—
Venedig in Gold-Silberstof	109	—	102
Verona, Bracci	$102\frac{1}{2}$	—	—
Ulm	120	—	—
Ypern	$102\frac{1}{4}$	—	—
Wien in Seidenwaaren.	88	*	—
Wien in Wollenwaaren.	80	—	—
Zürich, Stab	$57\frac{1}{2}$	—	—
Detto Ehlen.	116	—	—

Dazu kommen noch folgende Anzeigen.

Ein hundert Brabanterehlen sind							
Dem Pariserstabe sehr nahe	58	—	—	In London Yards	75½	—	—
				Spanien Varas	81	—	—
In Amsterdam Ehlen	102	—	—	St. Gallen pr. Leinwand Aunes	86	—	—
Hamburg, Leipzig, Cöln.	121½	—	—	detto Ehlen in Tuch und Zeug.	112	—	—
Breslau	127	—	—				

Die Amsterdamerehle wird getheilt in 2 Schuh 1 Zoll 2 Linien, folglich in 302 Linien französisch. Der Pariserstab in 3 Schuh 7 Zoll 8 Linien, also in 524 Linien.

Im weitern gibt Martin Euler im ersten Theile, vierten Kapitel, Seite 191 unter dem Buchstab P, Pied, Fuß, Schuh, folgendes Verhältniß nach französischen Zollen, Linien und Punkten, das ist, der Schuh à 12 Zoll, der Zoll à 12 Linien, und die Linie à 12 Punkte, von den Schuh nachstehender Orte.

Benennung.	''	'''	''''	Benennung.	''	'''	''''	Benennung.	''	'''	''''
Amsterdam	10	5	3	Genua	9	2	—	Padua	13	1	—
Antwerpen	10	6	—	Genf	18	—	—	Palermo }	8	5	—
Augsburg	10	11	3	Grenoble	12	7	2	Palmi }			
Avignon	9	2	—	Heidelberg	10	3	—	Parma	20	4	—
Bayern	10	8	—	Leipzig	10	7	7	Prag	11	1	8
Bologna	14	1	—	Leyden	11	7	—	Rheinisch	11	5	3
Cairo	20	6	—	Lüttich	11	7	6	detto anderer	11	6	7
Cöln	10	2	—	Lyon	12	7	2	Savoyen	10	—	—
Constanti-				Lyon anderer	12	7	6	Stockholm	12	1	—
nopel	24	5	—	Lissabon	12	6	7	Straßburg	10	3	6
Copenhagen	10	9	6	London	11	3	—	Toledo	11	2	2
Crakau Rep.	13	2	—	Mainz	11	1	6	Venedig	12	10	—
Danzig	10	4	6	Mayland	22	—	—	detto anderer	12	8	—
detto anderer	10	7	—	Neapolis }	8	7	—	Wien	11	8	—
Florenz	20	9	6	Palmi }							

Ferner liefert Martin Euler Seite 192 einen von dem Herrn Maler herausgegebenen Tariff, welcher den rheinländischen Schuh in 1000 Theile theilt, und nach solchen den Schuh an andern Orten mit folgenden Theilen bestimmmt.

Benennung.	Theile.	Benennung.	Theile.	Benennung.	Theile.
Amsterdam	904	London	$970\frac{3}{10}$	Straßburg, Landschuh	941
Augsburg	938	Nürnberg, Stadtschuh	968	Schweden	$946\frac{1}{2}$
Baden = Durlach oder Baden	$892\frac{1}{2}$	detto Werkschuh	$887\frac{1}{2}$	Venedig	1107
Basel, Feldschuhe	896	Paris	1035	Ulm	970
detto Werkschuhe	971	Preussen	$1011\frac{1}{5}$	Wien	1006
Dänischer Schuh	$1008\frac{1}{2}$	Römischer Alter	952	Würtemberg	$892\frac{1}{4}$
Frankfurt	912	Straßburg, Stadtschuh	922	Zürich	956

Eine andere Anzeige sagt, von dem bestandenen königlichen französischen Schuhe hält der Wienerschuh 11 Zoll 8 Linien. Der Londnerschuh 11 Zoll 3 Linien. Der rheinländische Schuh 11 Zoll 6 Linien 7 Punkte. Der Straßburgerschuh 10 Zoll 3 Linien 6 Punkte. Der Augsburgerschuh 10 Zoll 11 Linien 3 Punkte. Der Leipziger 10 Zoll 7 Linien 7 Punkte. Der Bayerische Schuh 10 Zoll 8 Linien. Der Danzigerschuh 10 Zoll 7 Linien.

Maler theilt den rheinländischen Schuh in 1000 Theile, und bestimmt damit das Verhältniß in nachfolgenden Orten mit den nähmlichen Theilen.

Zu Amsterdam	904	Der preussische Schuh	$1011\frac{1}{5}$
Augsburg	938	römische alte Schuh	952
Baden-Durlach	$892\frac{1}{2}$	russische Schuh	1715
Basel, Feldschuh	896	Zu Straßburg der städtische Schuh	922
Werkschuh	971	detto der Landschuh	941
Der dänische Schuh	$1008\frac{1}{2}$	Der schwedische Schuh	$946\frac{1}{2}$
Zu Frankfurt	912	Zu Venedig	1107
London	$970\frac{3}{10}$	Ulm	970
Nürnberg, Stadtschuh	968	Wien	1006
Werkschuh	$887\frac{1}{2}$	Würtemberg	$892\frac{1}{4}$
Paris, der bestandene königliche französische Schuh	1035	Zürich	956

In dem Gothaischen Taschenbuche zum Nutzen und Vergnügen auf das Jahr 1787, ist Seite 107 folgende Vergleichung der Fußmaße enthalten, nähmlich: wenn der Französische königliche Fuß in 12 Zolle, und der Zoll in 12 Linien, und die Linie in 10 Punkte getheilt wird, so hat:

	Punkte.		Punkte.
Der Französische	1440	Der Leipziger	1352
Rheinische	1391 $\frac{2}{10}$	Lisabonische	1287
Amsterdamer	1258	Münchner	1280
Augsburger	1313	Nürnberger	1347
Brabanter	1266	Petersburger	2385 $\frac{6}{7}$
Braunschweiger	1260	Prager	1338
Konstantinopolitanische	2140	Schwedische	1216
Köllnische	1220	Stutgardische	1268
Dänische	1404	Straßburgische	1282 $\frac{3}{4}$
Danziger	1272	Thornische	1178 $\frac{9}{25}$
Dresdner	1275	Venetianische	1540
Gothaische	1275	Ulmer	1295 $\frac{3}{10}$
Hallische	1320	Wiener	1400
Krakauer	1580	alte Römische	1306
Londner	1350	alte Griechische	1350
Leydnische	1390	alte Hebräische	1550

Vermöge der Vergleichungstabelle der rectificirten Wienermaße gegen die übrigen erbländischen Maßereyen verhält sich:

	Theile. wie	Theile. zu
Die Wienerklafter gegen der Böhmischen	6000	5626
Schlesischen	6000	5493
Mährischen	6000	5617
Tyrolischen	6000	6342
Grätzer	6000	5640
Kärnthner	6000	5797

Vermöge der Vergleichungstabelle des rectifizirten Wienermaßes gegen die übrigen erbländischen Maßereyen verhält sich:

	Theile. wie	zu
Die Wienerelle gegen der Böhmischen	2465	1879
Schlesischen	2465	1830
Mährischen	2465	2501
Oberösterreichischen	2465	2530
Tyrolischen	2465	2544
Grätzer	2465	2739
Kärnthner	2465	2635
Die Wienermetze gegen den Böhmischen Strich	10000	15220
den Schlesischen Scheffel	10000	12419
der Mährischen Metze	10000	11482
den Tyrolischen Kornstör	10000	4972
das Grätzer Viertel	22288	29213
den Kärnthner Viertling	745912	992907
Das Wiener nasse Maß oder $\frac{1}{40}$ Eimer gegen der Böhmischen Pinte .	1000	1350
das Schlesische Quart .	1000	496
das Mährische Maß .	1000	756
das Tyrolische Maß .	1000	573
die Grätzer Kanne . .	25288	23463
das Kärnthner Viertel .	24662	28033
Der Wienerkubikschuh gegen die Wienermetze	10000	19471
den Wienereimer	10000	17920
das Wienermaß	10000	448

Kalk- und Sandmaße verschiedener Provinzen.

Kalkmaße.

Dreyling hält in Österreich 10 Metzen. In Österreich ob der Enns aber 20 Zober, und vermehrt sich im Ablöschen um den dritten Theil. In Schlesien hinge-

gen hält er 20 Zober. Der Zober ist $1\frac{1}{2}$ Schuh breit, dann $1\frac{3}{4}$ Schuh hoch, und dort im Kalkmaße für 3 Kubikschuhe angenommen.

Dann ist ein bayerisches Maß, welches dem Scheffel gleich ist, und hält 6 Wienermetzen.

Eimer ist im Kalkmaße für 2 Kubikschuhe angenommen.

Killa zu Rudein in Hungarn wird gehäuft gemessen, und ist für $2\frac{1}{2}$ Kubikschuh angenommen. Dieser Kalk vermehrt sich im Ablöschen um $\frac{3}{4}$, in andern Gegenden Hungarns hingegen um $\frac{1}{4}$. Bey Arrad, Essek und Gradiska ist aber dieses Maß unter der nähmlichen Benennung für 4 Kubikschuhe angenommen.

Korez in Galizien hält 4 Kubikschuhe, und vermehrt sich im Ablöschen gemeiniglich um die Halbscheid.

Kufe ist für 19 Kubikschuhe angenommen.

Kübel hält 4 Kubikschuhe.

Krübel hält 4 Kubikschuhe.

Eine Maß hält $2\frac{1}{2}$ Kubikschuh.

Metzen ist in Oesterreich gestrichener im Kalkmaße für 2, gehäuft aber für 3 Kubikschuhe angenommen. Die Wiener- und Preßburgermetze sind von gleichem Inhalte.

Mittel ist allgemein für 5 Kubikschuhe angenommen, welches aber gestrichen nach genauer Berechnung nicht mehr als $4\frac{7}{8}$ Kubikschuh hält. Vermöge Patent vom Jahre 1781, mißt es

		′	″	
	in der obern Lichte	1	7	Macht also
	in der untern Lichte	1	10	$4\frac{7}{8}$
	in der Höhe	2	$1\frac{1}{2}$	Kubikschuhe.

Möhr hält in Tyrol zu Schornitz $1\frac{1}{2}$ Kubikschuh. 12 solche Möhr werden auf 1 Kubikklafter Mauerwerk ohne Verputzung, und 1 Möhr auf 1 Quadratklafter Verputzung gerechnet.

Muid hält im Wienerbezirke 30 Metzen, oder im Kalkmaße 60 Kubikschuhe. In Österreich ob der Enns hält er 30 gehäufte Metzeln Getreidemaß, welche gelöschten Kalk 45 gestrichene Metzeln geben. 3 solche Metzeln geben $1\frac{1}{16}$ Stockerauermetzen, welche sich zur Wienermetze wie 5 zu 6 verhält. Mithin beträgt der Muid Kalk

ungelöscht	$13\frac{9}{32}$	Stockerauermetzen.
gelöscht	$15\frac{30}{32}$	

Das Maß eines solchen Metzels hält im

	′	″
untern Durchmesser	10	0
obern Durchmesser	11	2
in der Höhe	10	3

Schaff ein bayerisches Maß hält 40 bayerische Vierling.

Scheffel hält 6 Wienermetzen. In Mähren hält er nur 5 Wienermetzen. Der Breslauer- oder Berliner-Scheffel hält $2\frac{138}{1787}$ Kubikschuh, wird aber im Kalkmaße für 3 Kubikschuhe angenommen. In Schlesien als Großmaß hält er 5 Kubikschuhe.

Schinek ist in Hungarn und Siebenbirgen, dann in den dortigen Bergstädten üblich, und hält $2\frac{1}{2}$ Kubikschuh oder $\frac{1}{4}$ Preßburgermetze Kalk gestrichenes Maß.

Startin hält in Kärnthen und in Steyermark 10 Eimer oder im Kalkmaße 20 Kubikschuhe.

		′	″	
Der Startin ist	l.	3	6	18′ 5″ 8‴ gestrichenes Maß.
	b.	3	2	
	t.	1	8	

Stübich hält 2 Wienermetzen.

Strich in Böhmen hält 3 Kubikschuhe Kalk oder $1\frac{1}{2}$ Wienermetzen.

Trag ist für 1 Metze angenommen.

Truche ist in Kärnthen zum Kalkmaß für 3 Wienermetzen angenommen. Diese ist 8 Schuhe lang, 1 Schuh tief und 15 Zoll breit.

Fagra zu Agram in Kroatien ist der Preßburgermetze gleich.

Faß hält in der Marmarosch, zu Lublio und überhaupt in Hungarn als Kalkmaß 5 Kubikschuhe. Zu Schmölnitz und in den banatischen Bergstädten aber geben $3\frac{1}{2}$ Faß zwey Preßburgermetzen.

Vierling, ein bayerisches Maß, sind $8\frac{1}{2}$ Vierling einem Scheffel gleich, und ist mit $1\frac{1}{4}$ Kubikschuh als Kalkmaß angenommen.

Viertel hält 1 Kubikschuh.

Ihren in Tyrol hält 1 Kubikschuh Kalk, und vermehrt sich im Ablöschen um die Halbscheid.

Zober in Böhmen hält $3\frac{1}{8}$ Kubikschuh Kalk. Der Altstädter-Kalk zu Prag vermehrt sich fast um gar nichts, der Kleinseitner und Neustädter hingegen um den dritten Theil. In andern Orten hält er auch 6 Kubikschuh.

Sandmaße.

Ein Fuder Sand zu Lublio in Hungarn hält 3 Kubikschuhe.

Eine doppelte Fuhre zu Wien hält 32 Kubikschuh.

Eine halbe Fuhre zu Wien hält 16 Kubikschuhe.

Eine Fuhre zu Schmölnitz in Hungarn hält $4\frac{1}{2}$ Kubikschuh.

Eine Fuhre oder Wagen zu Prag hält 18 auch 20 Kubikschuhe.

Ein Karren im Innviertel hat zum Mittelmaße 4 Schuh in der Länge, 2 Schuh 2 Zoll in der Breite und 1 Schuh 2 Zoll in der Höhe. Dessen kubischer Inhalt beträgt somit 10 Kubikschuhe. Zu Hohenzoll im Innviertel hält er aber nur 6 Kubikschuhe.

Ein Kasten hält in den nieder Hungar. Bergstädten 8 Kubikschuhe. In Oberhungarn aber 11 Kubikschuhe. In Böhmen, als Schindelmaß aber 3 Schock oder 180 Stück und bestehet nur in der Benennung.

Eine Lade hält 8 auch 10 Kubikschuhe.

Eine Plätte hält 100 Metzen.

Ein Startin hält $18\frac{1}{2}$ Kubikschuhe.

Eine Truche in Kärnthen und im Innviertel hält 9 Kubikschuhe Sand.

Ein Wagen zu Prag hält 18 bis 20 Kubikschuhe.

Von dem Materialerfordernisse.

Zur Kubikklafter Steinmauerwerks im Grunde oder Fundementmauerwerk sind $1\frac{1}{4}$ Kubikklafter oder $2\frac{1}{2}$ Quadratklafter 3 Schuhe hoch aufgesetzte Bruchsteine, 22 Kubikschuhe gelöschter Kalk und 54 Kubikschuhe Sand erforderlich.

Aus Klaubsteinen hat es die nähmliche Bewandtniß.

Zur Kubikklafter Steinmauerwerks außerhalb des Grundes sind $1\frac{1}{8}$ Kubikklafter oder $2\frac{1}{4}$ Quadratklafter 3 Schuh hoch aufgesetzte Bruch- oder Klaubsteine,

22 Kubikschuhe gelöschter Kalk und 54 Kubikschuhe Sand erforderlich. Da aber die Kubikklafter Steinmauerwerk im Grunde oder Fundamentmauerwerke zu ihrer vollkommenen Herstellung $1\frac{1}{4}$ Kubikklafter Bruch- oder Klaubsteine erfordert, so kann auch die Kubikklafter Steinmauerwerk außerhalb des Grundes aus $1\frac{1}{8}$ Kubikklafter Klaub- oder Bruchsteine nicht vollkommen hergestellt werden: weil sich aber hier Landes der Stein nicht so füglich als die Ziegel im Mauerwerke verwenden läßt, und bey dem Steinmauerwerke außerhalb des Grundes nicht nur allein die Spaletirungen der Fenster und mancher Thüren, wie auch die Stellung der Ramanatbogen oberhalb der Fenster und Thüren vorkommen; so muß der Abgang von der $\frac{1}{8}$ Kubikklafter Bruch- oder Klaubsteine mit $\frac{1}{8}$ Kubikklafter Ziegel ersetzet werden, indem sich mittelst der Ziegel die Ramanatbogen und auch die Spaletirungen viel leichter herstellen lassen, als durch Steine. Wie viel Stück Ziegel aber die $\frac{1}{8}$ Kubikklafter beträgt oder in sich faßt, kömmt aus der Größe der Ziegel zu bestimmen, indem die Ziegel von verschiedener Länge, Breite und Dicke erzeugt werden, folglich müssen sie vorher nach ihrem Maße auf den Inhalt einer Kubikklafter berechnet werden. Die Berechnung der Ziegel geschieht folgender Maßen: Der Ziegel mag nun in seiner Länge gerade 12 Zoll oder $11\frac{1}{2}$ — 11 — oder gar nur $9\frac{1}{2}$ Zoll messen, welches eigentlich die Gewölbsziegel sind; so werden immerhin auf die Länge der Kubikklafter 6 Stücke angenommen, weil die Dicke der Ziegelmauer durch die Anzahl der Ziegel bestimmt wird. Zum Beyspiel, eine 6zöllige oder halbe ziegeldicke — eine 12zöllige oder ziegeldicke — eine 18zöllige oder $1\frac{1}{2}$ ziegeldicke Mauer und so fort für allgemein angenommen ist. Die Breite der Ziegel bestimmt den Inhalt der Quadratklafter, welche nach der Fläche des Ziegels hoch ist. Nur gar selten sind die Mauerziegel 6 Zoll breit, die $9\frac{1}{2}$ Zoll langen Gewölbsziegel sind hingegen alle Mahl $7\frac{1}{2}$ Zoll breit, obwohl von dem halben Zolle wohl auch meistens etwas mangelt. Die Mauerziegel aber sind meistens nur $5\frac{1}{2}$ — $5\frac{2}{3}$ Zoll breit. Diesen Unterschied macht der Lehm, wenn schon der Ziegel in einem Model geschlagen wird, welcher in der Lichte 12 Zoll in der Länge, 6 Zoll in der Breite und 3 Zoll in der Tiefe mißt; so ist doch der Ziegel, wenn er gebrannt aus dem Ofen heraus genommen wird, nur $11\frac{1}{2}$ auch $11\frac{1}{3}$ Zoll lang, $5\frac{3}{4}$ auch $5\frac{2}{3}$ Zoll breit, und $2\frac{3}{4}$ auch $2\frac{2}{3}$ Zoll hoch oder dick. Daher müssen die Model (wie schon gesagt worden ist, wenn die ausgebrannten Ziegel von gleichem

bestimmten Maße seyn sollen) nach dem Verhältnisse des Lehms größer gemacht werden. Um die Anzahl der Ziegel, wie viel derselben nach der Breite in eine Klafter gehen, zu bestimmen, muß auch auf das Malterband gedacht werden. Manche nehmen für das Malterband $\frac{1}{2}$ Zoll an, welches aber unstreitig zu viel ist. Allerdings aber kann $\frac{1}{3}$ Zoll für das Malterband angenommen werden. Folglich gehen von den $5\frac{3}{4}$ Zoll breiten Ziegeln mit $\frac{1}{3}$ Zoll Malterband $11\frac{61}{73}$ Stücke Ziegel nach der Breite in eine Klafter. Von den $5\frac{2}{3}$ Zoll breiten Ziegeln gehen mit $\frac{1}{3}$ Zoll Malterband 12 Stücke Ziegel nach der Breite auf eine Klafter. Von den $7\frac{1}{2}$ Zoll breiten Gewölbsziegeln gehen mit $\frac{1}{3}$ Zoll Malterband $9\frac{9}{47}$ Stück Ziegel nach der Breite auf eine Klafter. Weil aber der Maurer eben nicht gar so genau das Malterband von $\frac{1}{3}$ Zoll gleich stark machen kann, so können die Brüche von $\frac{61}{73}$ und $\frac{9}{47}$ ohne alles Bedenken und Gefahr zur Erleichterung der Berechnung mit $\frac{5}{6}$ und $\frac{1}{5}$, besser aber für einen ganzen Ziegel angenommen werden. Die Höhe oder die Dicke der Ziegel macht aber in der Anzahl derselben einen beträchtlichen Unterschied in dem Kubikmaße. Wenn nun, wie schon gesagt, der Ziegel, welcher in einen Model geschlagen worden ist, der in der Lichte 3 Zoll tief war, nach vollendetem Brande nur $2\frac{3}{4}$ auch wohl nur $2\frac{2}{3}$ Zoll dick wird; so gehen von den $2\frac{3}{4}$ Zoll dicken Ziegeln mit $\frac{1}{3}$ Zoll Malterband $23\frac{13}{37}$ oder $\frac{1}{3}$ Stück Ziegel auf eine Klafter. Von den $2\frac{2}{3}$ Zoll dicken Ziegeln aber gehen mit $\frac{1}{3}$ Zoll Malterband 24 Stück Ziegel auf eine Klafter. Die $9\frac{1}{2}$ Zoll langen und $7\frac{1}{2}$ Zoll breiten Gewölbsziegel sind meistens nur $2\frac{1}{4}$ Zoll dick. Von diesen gehen somit mit $\frac{1}{3}$ Zoll Malterband $27\frac{27}{31}$ oder $\frac{4}{5}$ Stück Ziegel auf eine Klafter. Es gibt aber auch Ziegel, welche nach dem Brande gerade 11 Zoll lang, $5\frac{1}{2}$ Zoll breit, und 2 Zoll dick oder hoch sind, welche meistens zur Pflasterung gebraucht werden. Von diesen Ziegeln gehen somit 6 Stück nach der Länge, $12\frac{12}{35}$ oder $\frac{1}{3}$ Stück Ziegel nach der Breite, und $30\frac{6}{7}$ Stück Ziegel nach der Höhe mit $\frac{1}{3}$ Zoll Malterband. Mithin hält die Kubikklafter von der ersten Gattung Ziegel $5\frac{3}{4}$ Zoll breite und $2\frac{3}{4}$ Zoll dicke Ziegel, $1656\frac{2}{3}$; dann 10 Procent auf das Zerbrechen gerechnet; so werden für jede Kubikklafter erfordert = 1821 Stück.

Von der zweyten Gattung Ziegel $5\frac{2}{3}$ Zoll breit und $2\frac{2}{3}$ Zoll hoch oder dick gehen auf die Kubikklafter 1728 Stücke, dann 10 Procent auf das Zerbrechen gerechnet; so werden für jede Kubikklafter erfordert 1900 Stück.

Von der dritten Gattung Ziegel, welche zum wölben gebraucht wird, und $7\frac{1}{2}$ Zoll breit dann $2\frac{1}{4}$ Zoll dick sind, gehen auf eine Kubikklafter 1535 Stück, dann 10 Procent auf das Zerbrechen gerechnet; so werden für jede Kubikklafter erfordert = = = = 1688 Stück.

Von der vierten Gattung Ziegel, welche aber nur meistens zum pflastern gebraucht wird, gehen 2283 Stück Ziegel auf eine Kubikklafter, dann 10 Procent auf das Zerbrechen gerechnet; so werden auf eine Kubikklafter erfordert = = = = = = = 2511 Stück.

Es gibt auch noch Ziegel, welche von gleichem Maße ins Gevierte, auch wohl mit abgekröpften Ecken gestaltet, und 2 auch wohl nur $1\frac{1}{2}$ Zoll dick sind; diese Ziegel werden aber niemahls zum mauern, sondern nur immerhin bloß zum pflastern gebraucht. Daher werden diese Ziegel auch niemahls in das Kubikmaß, sondern jederzeit nur in das Flächenmaß genommen, um die zum Bau erfordernde Anzahl von dieser Gattung Ziegel bestimmen zu können; doch muß aber auch hier auf die 10 Procent für das Zerbrechen nicht vergessen werden, weil bey Belegung des Flächenmaßes nicht minder viele Ziegel zugehauen werden müssen.

Die $\frac{1}{8}$ Kubikklafter Stein bey dem Mauerwerk außerhalb des Grundes mit Ziegeln zu ersetzen, kömmt es somit eigentlich auf die Ziegel an, von welcher Größe nähmlich dieselben in der Gegend, wo gebauet wird, zu erkaufen sind. Von der ersten Gattung Ziegel müssen sodann = = = = = 225
Von der zweyten Gattung = = = = = = = = 337
Von der dritten Gattung = = = = = = = 212
Von der vierten Gattung = = = = = = = 314
Stücke zugegeben werden.

Zu einer Kubikklafter Gewölbmauerwerks aus Bruch- oder Klaubsteinen ist wegen der mehreren Zuhauung der Steine erforderlich $1\frac{1}{4}$ Kubikklafter Bruch- oder Klaubsteine, von der größern Gattung Ziegel 150, von der kleinern hingegen 200 Stück, 24 Kubikschuhe gelöschter Kalk und 54 Kubikschuhe Sand.

Zu einer Kubikklafter Ziegelmauerwerks ohne Verputzung sind nach vorhin angeführten Gattungen von Ziegeln sammt dem Zerbrechen 1820 — 1900 — 1688 und 2510 Stück erforderlich. Hierzu werden noch 20 Kubikschuhe gelöschter Kalk und 48 Kubikschuhe Sand gegeben.

Zu einer Kubikklafter Ziegelgewölbmauerwerk werden von jeder vorbenannten Gattung Ziegel wegen dem Zuhauen derselben um 50 Stück mehr beygegeben, mithin sind zu einer Kubikklafter 1870—1950—1738 und 2560 Stück Ziegel, 22 Kubikschuh gelöschter Kalk und 48 Kubikschuh Sand erforderlich.

Gesimse von was immer für einer Gattung, Architraven, Cordone und Hohlkehlen, die von Mauerwerk hergestellt werden können, und die Verdachungen der Gesimse werden in das Kubikmaß berechnet, und mit dem Ziegelmauerwerk ohne Verputzung in der Materialerforderniß gleich behandelt.

Zur Quadratklafter Verputzung am alten Mauerwerke sind $1\frac{1}{4}$ Kubikschuh gelöschter Kalk, und $2\frac{1}{2}$ Kubikschuh Sand erforderlich.

Zur Quadratklafter neuer Verputzung sind erforderlich 1 Kubikschuh gelöschter Kalk und 2 Kubikschuh Sand.

Zur Quadratklafter Stucaturboden sind 2 Kubikschuh gelöschter Kalk, 3 Kubikschuh Sand, dann $\frac{1}{3}$ auch nur $\frac{1}{4}$ Pfund Draht, nähmlich nach der Stärke und Schwere des Drahts, 150 Stück Nägel, und zwey Büsche Rohr von kleinerer Gattung erforderlich.

Zur Quadratklafter liegenden Ziegel- oder auch Steinplattenpflaster ist erforderlich 1 Kubikschuh Kalk, 3 Kubikschuh Sand, dann von den $5\frac{3}{4}$ Zoll breiten Ziegeln sammt 10 p. Cto. Bruch 78 Stück, von den $5\frac{2}{3}$ Zoll breiten Ziegeln 79 Stück, von den $7\frac{1}{2}$ Zoll breiten Ziegeln 60 Stück, von den $5\frac{1}{2}$ Zoll breiten Ziegeln 81 Stück, und so fort von jeder Gattung Ziegel nach ihrem Maße mit Zugebung der 10 p. Cto. für das Zerbrechen.

Kehlheimerplatten 14 zöllige sammt 10 p. Cto. Bruch 29 Stück, 22 zöllige sammt Bruch 12 Stück.

Auf 8 Quadratklafter Verweißen (Ausweißen) ist 1 Kubikschuh Kalk und $\frac{1}{8}$ Kubikschuh Sand wegen der bessern Haltbarkeit erforderlich.

Auf 1 Quadratklafter Lehmstrich 3 Zoll hoch zusammen gestoßen ist $2\frac{1}{4}$ Kubikschuh Lehm erforderlich.

Zur Versetzung der Steinmetzarbeiten, das ist: für die Thür- und Fenstergewände ist kein Kalk und Sand zu bewilligen, weil derselbe schon in der Kubikklafter Mauerwerk enthalten ist.

Zur Quadratklafter Ziegelbedachung in Mörtel zu legen, werden 150 Stücke Flachziegel sammt Bruch und Grad, dann 6 Hohlziegel größerer Gattung, hingegen von der kleinsten Gattung, welche 12 Zoll lang sind, 8 Stück auf die Currentklafter zur Firste und den Graden, dann 2½ Kubikschuh gelöschter Kalk und 4 Kubikschuh Sand erfordert.

Bey der Zimmermannsarbeit kann zu Fehltramen, starken Dachstuhlgehölz und Tippelboden ein Holz genommen werden, welches am größten Orte 11 bis 12 und am kleinsten Orte 9 bis 10 Zoll dick ist. Zum schwachen Dachgehölze kann ein Holz genommen werden, welches am größten Orte 8 bis 9, und am kleinsten Orte 6 bis 7 Zoll dick ist. Zu Thür- und Fensterstöcken, Polsterhölzern ꝛc. kann ein Holz genommen werden, welches am größten Orte 5 bis 6, und am kleinsten Orte 4 bis 5 Zoll stark ist. Zu Fuß- und gestürzten Deckboden können so genannte Bankladen genommen werden, welche 2½ Klafter lang sind, wovon 7 Stück zu 1½ Quadratklafter Fußboden, und 8 Stück zu 2½ Quadratklafter gestürzten Deckboden erforderlich sind. Zur Verschalung und Staubladen können Feilladen genommen werden, und wenn sie 2½ Klafter lang sind, so sind zu 2½ Quadratklafter 7 Stück erforderlich. Zu 3 Quadratklaftern Schindelbedachung mit der Halbscheid der Graden sind 1000 Stück Schindeln erforderlich. Die Nägel hierzu werden 1½ Mahl genommen, somit 1500 Stück Nägel. Zur Schindelbedachung bey Thurmhauben und Kuppeln werden auf 1½ Quadratklafter 1000 Stück Schindeln, und die Nägel auch 1½ Mahl genommen, weil solche Bedachungen fast durchaus aus Graden bestehen, und somit die Schindeln gar sehr zugehauen werden müssen. Von Ziegel- oder Schindeldachlatten, wenn sie 2½ Klafter lang sind, werden zu einer Quadratklafter Bedachung, jedoch ohne den Graden und Jchsen 5 Stück genommen. Lattennägel werden 14 Stück auf ein Bret, welches 2½ Klafter lang ist, genommen. Jst das Bret aber 3 Klafter lang, so werden 16 Stück erfordert. Auf eine Latte, welche 2½ Klafter lang ist, werden 7 Stück Nägel, 3 Klafter lang aber 8 Stück Nägel genommen. Obwohl bey diesen Nägeln schon auf das Zerbrechen gedacht ist, so können doch bey schlechter Qualität derselben der berechneten ga nzen Erforderniß noch 5 p. Cto. auf das Verbrechen zugeschlagen werden. Die Schift- und Anzugnägel werden stückweise abgezählt, wo sie eigentlich zu verwenden sind, und der bessern Haltbarkeit wegen einer gegeben werden muß.

Zur Quadratklafter Bleyeindeckung ist erforderlich 108 Pfund Bley, 1 Pfund Zinn zum Löthen, 330 Stück Nägel.

Zur Quadratklafter Kupfereindeckung sind mit Inbegriff des Ein- und Umbuges 9 Dachbleche erforderlich. Jedes Blech ist 2 Schuh 3 Zoll lang, und eben so breit. Auf jedes Dachblech sind 30 Nägel erforderlich.

Blecheindeckung von überzinnter Arbeit. Das Faß Blech hält 300 Stück Tafeln. Jede Tafel ist 1 Schuh lang, 9 Zoll breit, und erfordert 6 Stück Nägel. Mithin sind auf eine Quadratklafter 80 Stück Blechtafeln, 500 Stück Nägel sammt Überlag und Bruch, dann $5\frac{1}{3}$ Pfund Zinn zum Löthen erforderlich.

Zur Quadratklafter Rohrdachung sind 16 Büsche Rohr von der größern Gattung, und 29 Büsche von der kleinern Gattung erforderlich.

Zu einem Ausschußgerüste ist erforderlich 100 Stück Gerüstladen, (Breter) 10 Stück Langdehnen zu 20 Ausschußbäumen. 40 Stück Gesperre zu Riegeln und Pilze. 1000 Stück Verschalnägel, und 75 Pfund Eisen zu Gerüstklampfe.

Damit sich aber jeder einen bessern Begriff von der Personal- und Materialerforderniß, und allen bey einer Bauführung nöthigen Ausgaben machen könne, wie sie von hier in Entgegenhaltung der Provinzen, und selbst in den Provinzen von einem zum andern Orte von einander abweichen, folgen zwey mit den nöthigen Anmerkungen versehene gegen einander stehende Ausweise, nach welchen zweyerley beträchtliche Gebäude wirklich aufgeführet worden sind, und im vollkommenen Gebrauche stehen, wornach sich sodann jeder in seiner Gegend nach Lage und Umständen für seine Provinz einen Maßstab entwerfen, nach welchem er seine Bausachen (ohne eine Ausstellung befürchten zu dürfen) fortführen kann.

Ausweis über

wie hoch bey jedem nach dem Unterschiede ihrer

Ausweis über das eine Gebäude.	Einzeln. fl.	Einzeln. kr.	Zusammen. fl.	Zusammen. kr.
Maurerarbeit.				
Fundamentmauerwerk aus Bruchsteinen.				
Zur Kubikklafter sind erforderlich.				
1¼ Kubikklafter Bruchsteine, die Klafter sammt Fuhrlohn à	10	—	12	30
4 Korez ungelöschter Kalk à	—	45	3	—
6 Fuhren Sand à	—	7	—	42
5 Maurertagewerke à	—	30	2	30
1 Maltermacher- und Kalkablöschertagewerk à	—	—	—	15
7½ Handlanger detto à	—	12	1	30
Aufsichtspersonal und Arbeitsrequisiten	—	—	—	45
Anmerkung. Von jedem Maurertagewerk wird für das Aufsichtspersonale 3 kr. gerechnet, mithin fallen für Arbeitsrequisiten 30 kr. aus.				
Summe	—	—	21	12
Ziegelmauerwerk sammt Verputzung außer dem Fundamente.				
1750 Stück Mauerziegel, jedes $\frac{1}{m}$ sammt Fuhrlohn à	7	30	13	7½
5 Korez Kalk, jeder à	—	45	3	45
7½ Fuhren Sand à	—	7	—	52½
9 Maurertagewerke à	—	30	4	30
1¼ Maltermacher- und Kalkablöscher detto à	—	15	—	8¾
10½ Handlanger detto à	—	12	2	6
Aufsichtspersonale, Arbeitsrequisiten und Gerüsterfordernisse.	—	—	1	35
Anmerkung. Wenn 27 kr. für das Aufsichtspersonale und 30 kr. für Arbeitsrequisiten gerechnet werden; so verbleiben 38 kr. für Gerüsterfordernisse. Zum Maltermachen aber ist ein Handlangertagewerk hinlänglich.				
Summe	—	—	26	14¾

zwey Gebäude

Lage die Baukosten zu stehen gekommen sind.

Ausweis über das andere Gebäude.	Einzeln. fl.	Einzeln. kr.	Zusammen. fl.	Zusammen. kr.
Maurerarbeit.				
Fundamentmauerwerk aus Bruchsteinen.				
Zur Kubikklafter sind erforderlich.				
$1\frac{1}{6}$ Kubikklafter Stein, jede Klafter sammt Fuhrlohn à	7	30	8	45
4 Korez Kalk, jeden zu 6 Kubikschuh abgelöscht, gerechnet à	—	45	3	—
9 Fuhren Sand jede zu 6 Kubikschuh à	—	5	—	45
6 Maurertagewerke à	—	30	3	—
9 Handlanger detto à	—	10	1	30
1 Maltermacher à	—	—	—	12
Aufsichtspersonale und Arbeitsrequisiten	—	—	—	34
Anmerkung. Wegen schwererer Arbeit, oder minder geübten Maurern werden hier anstatt 5, 6 Maurertagewerke angesetzt, wobey 16 kr. für Requisiten verbleiben.				
Summe	—	—	17	46
Ziegelmauerwerk sammt Verputzung außer dem Fundamente.				
1800 Stück Mauerziegel, jedes $\frac{1}{m}$ sammt Fuhrlohn à	7	—	12	36
$5\frac{1}{2}$ Korez Kalk sammt in und auswendiger Verputzung à	—	45	4	$7\frac{1}{2}$
10 Fuhren Sand à	—	5	—	50
9 Maurertagewerke à	—	30	4	30
11 Handlanger detto à	—	10	1	50
$1\frac{1}{4}$ Maltermacher- und Kalkablöschertag à	—	12	—	16
Aufsichtspersonale und Arbeitsrequisiten	—	—	—	40
Anmerkung. Die Ziegel können etwas kleiner oder mehr dem Verbrechen unterworfen, die Verputzung kann wegen den dünnern Mauern mehr, und die Sandfuhren kleiner seyn, den halben Handlanger mehr kann die Entlegenheit des Materials fordern. Auf Arbeitsrequisiten fallen 13 kr. aus, und die Gerüsterforderniße können aus eigenen dazu gegeben worden seyn, zum Maltermachen ist ein Handlangertagewerk hinreichend.				
Summe	—	—	24	$49\frac{1}{2}$

Ausweis über das eine Gebäude.	Einzeln. fl.	Einzeln. kr.	Zusammen. fl.	Zusammen. kr.
Maurerarbeit.				
Ziegelmauerwerk sammt der Verputzung außer dem Fundamente.				
Wenn ein oberes Geschoß herzustellen kömmt, wird dem Betrage von ebener Erde pr.	—	—	26	14¾
noch beygesetzt ½ Maurertagewerk mit	—	—	—	15
2 Handlangertagewerke à	—	12	—	24
Und wegen mehrerer Gerüsterforderniß	—	—	—	30
Anmerkung. Wenn für die mehrere Aufsicht 1½ kr. abgeschlagen wird, so verbleibt für die mehrere Gerüsterforderniß 28½ kr.				
Summe	—	—	27	23¾
Ziegelgewölbmauerwerk ohne Verputzung.				
1800 Stück Ziegel, jedes $\frac{1}{m}$ à	7	30	13	30
4 Korez Kalk à	—	45	3	—
6 Fuhren Sand à	—	7	—	42
9 Maurertagewerke sammt Bogenmachen, Aufrichten und Einschalen à	—	30	4	30
13½ Handlangertagewerk à	—	12	2	42
1 Maltermacher- und Kalkablöschertagewerk	—	—	—	15
Aufsichtspersonale, Arbeitsrequisiten und Erfordernisse zum Gerüsten, Bogenmachen und Einschalen	—	—	3	45
Anmerkung. Wenn die Aufsicht mit 27 kr., die Arbeitsrequisiten mit 30 kr., die Gerüstung mit 38 kr. angesetzt wird, so verbleiben zum Bogenmachen und Einschalen 2 fl. 10 kr.				
Summe	—	—	28	24

Ausweis über das andere Gebäude.	Einzeln.		Zusammen.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Maurerarbeit.				
Ziegelmauerwerk sammt Verputzung außer dem Fundamente.				
Bey Aufführung eines obern Geschosses werden dem Betrage von jenen zu ebener Erde pr. = = = = = =	—	—	24	49½
noch ½ Maurertagewerk beygesetzt mit = = = =	—	—	—	15
2 Handlanger detto à = = = = = =	—	10	—	20
Für mehrere Aufsicht = = = = = = =	—	—	—	1½
Dann für Baurequisiten = = = = = =	—	—	—	8½
Oder in jedem obern Geschosse wird die Kubikklafter um 45 kr. theurer bezahlt.				
Summe = = = = = = = = =	—	—	25	34½
Ziegelgewölbmauerwerk ohne Verputzung.				
1800 Stück Mauerziegel, jedes $\frac{1}{m}$ à = = = =	7	—	12	36
4 Korez Kalk à = = = = = = = =	—	45	3	—
9 Fuhren Sand à = = = = = = =	—	5	—	45
9 Maurertagewerke sammt Bogenmachen, Aufrichten und Einschalen à = = = = = = = =	—	30	4	30
13 Handlanger à = = = = = = = =	—	10	2	10
1 Maltermacher- und Kalkablöschertagewerk = = = =	—	—	—	12
Für sämmtliche Requisiten, dann Breter und Nägel zum Bogenmachen und Einschalen, wie auch dem Aufsichtspersonale.	—	—	2	—
Anmerkung. 13 Handlanger sind zu einer Wölbung ohne Verputzung hinlänglich. Wenn 27 kr. für die Aufsicht und 16 kr. für Baurequisiten gegeben werden; so verbleiben 1 fl. 17 kr. für das Bogenmachen und die Einschalung.				
Summe = = = = = = = = =	—	—	25	13

Ausweis über das eine Gebäude.	Einzeln.		Zusammen.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Maurerarbeit.				
Ziegelgewölbmauerwerk sammt der Verputzung.				
1800 Stück Mauerziegel, jedes $\frac{1}{m}$ à = = = = =	7	30	13	30
5 Korez Kalk à = = = = = = = =	—	45	3	45
$7\frac{1}{2}$ Fuhren Sand à = = = = = = =	—	7	—	$52\frac{1}{2}$
12 Maurertagewerke à = = = = = = =	—	30	6	—
15 Handlangertagewerke à = = = = = = =	—	12	3	—
$1\frac{1}{4}$ Maltermacher- und Kalkablöschertagelohn à = = =	—	15	—	$18\frac{3}{4}$
Aufsichtspersonale, Arbeitsrequisiten und Erfordernisse zum Gerüsten, Bogenmachen und Einschalen = = = =	—	—	3	54
Anmerkung. Für das Aufsichtspersonale werden 36 kr. angerechnet, mithin verbleiben für Requisiten 30 kr., für Gerüstung 38 kr. und für Bogenmachen und Einschalen 2 fl. 10 kr. Zum Maltermachen und Kalkablöschen ist ein Handlangertagewerk hinlänglich.				
Summe = = = = = = = = =	—	—	31	$20\frac{1}{4}$
Bey Gewölben in obern Geschossen werden dem Betrage pr. noch in jedem Geschosse beygesetzt =	—	—	31	$20\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2}$ Maurertagewerk à = = = = = = =	—	—	—	15
2 Handlangertagewerke à = = = = = = =	—	12	—	24
Summe = = = = = = = = =	—	—	31	$59\frac{1}{4}$
Anmerkung. Das Bogenmachen und die Einschalung, die Requisiten und Gerüstung sind schon mit inbegriffen. Doch könnte für die Aufsicht $1\frac{1}{2}$ kr. zugegeben werden.				
Liegendes Ziegelpflaster.				
Auf jede Quadratklafter oder Klafter Flächenmaß gehören				
80 Stück Mauerziegel, jedes $\frac{1}{m}$ à = = = = =	7	30	—	36
$\frac{1}{5}$ Korez ungelöschter Kalk, der Korez à = = = = =	—	45	—	9
$\frac{3}{10}$ Fuhren Sand, die Fuhre à = = = = = =	—	7	—	$2\frac{1}{10}$
$\frac{1}{2}$ Maurertagewerk à = = = = = = =	—	30	—	15
Fürtrag	—	—	1	$2\frac{1}{10}$

Ausweis über das andere Gebäude.	Einzeln.		Zusammen.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Maurerarbeit.				
Ziegelgewölbmauerwerk sammt der Verputzung.				
1800 Stück Mauerziegel, jedes $\frac{1}{m}$ à	7	—	12	36
$5\frac{1}{2}$ Korez Kalk à	—	45	4	$7\frac{1}{2}$
10 Fuhren Sand à	—	5	—	50
12 Maurertagewerke à	—	30	6	—
15 Handlanger detto à	—	10	2	30
1 Maltermacher und Kalkablöscher detto à	—	—	—	12
Für sämmtliche Requisiten, dann Breter und Nägel zum Bogenmachen und der Einschalung, wie auch Aufsichtspersonale	—	—	2	—
Anmerkung. Für das Aufsichtspersonale sind 36 kr., dann 16 kr. für Requisiten, für Bogenmachen und der Einschalung verbleiben somit 1 fl. 8 kr., welche Arbeit damit hinlänglich bezahlt ist.				
Summe	—	—	28	$15\frac{1}{2}$
Bey Gewölben in obern Geschossen werden dem Betrage pr.	—	—	28	$15\frac{1}{2}$
noch in jedem Geschosse beygesetzt				
$\frac{1}{2}$ Maurertagewerk à	—	30	—	15
2 Handlangertagewerke à	—	10	—	20
Für Aufsicht	—	—	—	$1\frac{1}{2}$
Summe	—	—	28	52
Anmerkung. Für die sämmtlichen Requisiten, dann Breter und Nägel zum Bogenmachen und der Einschalung werden mit der Zugabe der Aufsicht in jedem Geschosse 2 fl. gerechnet.				
Liegendes Ziegelpflaster.				
Auf jede Quadratklafter oder Klafter Flächenmaß gehören				
80 Stück Mauerziegel, jedes $\frac{1}{m}$ à	7	—	—	$33\frac{3}{4}$
$\frac{1}{4}$ Korez Kalk, der Korez à	—	45	—	$11\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2}$ Fuhre Sand, die Fuhre à	—	5	—	$2\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2}$ Maurertagewerk à	—	30	—	15
Fürtrag	—	—	1	$2\frac{1}{2}$

Ausweis über das eine Gebäude.	Einzeln.		Zusammen.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Übertrag	—	—	1	$2\frac{1}{10}$
Maurerarbeit.				
$\frac{1}{2}$ Handlangertagewerk à	—	12	—	6
Auf Maltermachen und Kalkablöschen	—	—	—	2
Aufsichtspersonale und Requisiten	—	—	—	4
Summe	—	—	1	$14\frac{1}{10}$
Diesem Betrage vom Pflaster zu ebener Erde pr.	—	—	1	$14\frac{1}{10}$
werden in jedem obern Geschosse wegen der Erdauftragung und Planirung, wie auch wegen beschwerlicherer Beybringung der Materialien noch beygesetzt				
$\frac{1}{2}$ Handlangertagewerk à	—	12	—	6
Summe	—	—	1	$20\frac{1}{10}$
Lehmstrich auf den Dachboden.				
3 Fuhren Lehm von 6 Kubikschuh. Jede Fuhre à	—	7	—	21
1 Korez Häckerling pr.	—	—	—	5
Arbeitslohn	—	—	—	12
Summe	—	—	—	38
Stucaturboden.				
Dazu gehören				
120 Stucaturnägel, das $\frac{1}{m}$ à	1	15	—	9
Aufdraht	—	—	—	8
1 Bündel Rohr	—	—	—	2
$\frac{1}{4}$ Korez Kalk, jeder Korez à	—	45	—	$11\frac{1}{4}$
$\frac{1}{3}$ Fuhre Sand, jede Fuhre à	—	7	—	$2\frac{1}{3}$
Maurerarbeitslohn	—	—	—	24
1 Handlangertagewerk à	—	12	—	12
Aufsichtspersonale, Arbeitsrequisiten und Gerüstungserfordernisse	—	—	—	10
Summe	—	—	1	$18\frac{7}{12}$

Ausweis über das andere Gebäude.	Einzeln.		Zusammen.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Uebertrag	—	—	1	$2\frac{1}{2}$
Maurerarbeit.				
$\frac{1}{2}$ Handlangertagewerk à	—	10	—	5
Auf Kalkablöschen und Maltermachen	—	—	—	$1\frac{1}{2}$
Aufsichtspersonale und Requisiten	—	—	—	3
Summe	—	—	1	12
Diesem Betrage vom Pflaster zu ebener Erde à	—	—	1	12
wird in jedweden höhern Geschosse nur $\frac{1}{2}$ Handlangertagewerk à noch beygegeben, weil der Maurer in jedem Geschosse die gleiche Arbeit hat, die Beyschaffung der Materialien aber diesen Unterschied macht.	—	10	—	5
Summe	—	—	1	17
Lehmstrich 6 Zoll dick.				
18 Kubikschuhe Lehm, bestehen aus 3 Fuhren, jede Fuhre à	—	15	—	45
1 Korez Häckerling à	—	—	—	5
Arbeitslohn	—	—	—	10
Summe	—	—	1	—
Anmerkung. Zur Schlagung des Aestrichs ist auf 1 Klafter Flächenmaß 1 Handlanger hinlänglich. Die Beyschaffung des Lehms hingegen macht Unterschied.				
Stucaturboden.				
Dazu gehören:				
120 Stück Nägel, das $\frac{1}{m}$ à	1	—	—	$7\frac{1}{4}$
Draht, verhältnißmäßig	—	—	—	$9\frac{1}{2}$
$1\frac{1}{2}$ Busch Rohr, jeder Busch à	—	4	—	6
$\frac{1}{4}$ Korez Kalk, jeder Korez à	—	45	—	$11\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2}$ Fuhre Sand, jede Fuhre à	—	5	—	$2\frac{1}{2}$
Maurerarbeitslohn	—	—	—	26
1 Handlangertagewerk à	—	10	—	10
Aufsichtspersonale, Arbeitsrequisiten und Gerüstung	—	—	—	10
Summe	—	—	1	$22\frac{1}{2}$

Ausweis über das eine Gebäude.	Einzeln. fl.	Einzeln. kr.	Zusammen. fl.	Zusammen. kr.
Erdausgrabung, Verführung und Abplanirung.				
Zur Kubikklafter:				
5 ordinäre Handlanger à	—	12	1	—
Auf Arbeitszeug	—	—	—	6
Für Aufsichtspersonale	—	—	—	6
Summe	—	—	1	12
Nachfolgende Arbeiten waren bey beyden Gebäuden gleich.				
Zimmermannsarbeit.				
1 Currentklafter stärkeres Gehölz, die Klafter im Ankaufe à	—	18	—	30
An Arbeitslohn à	—	12		
1 Currentklafter schwächeres Gehölz, die Klafter im Ankaufe à	—	10	—	19
An Arbeitslohn à	—	9		
1 Currentklafter Polsterhölzer, die Klafter im Ankaufe à	—	6	—	10
An Arbeitslohn à	—	4		
Tippelboden.				
Zur Quadratklafter werden 9 Currentklafter Holz gerechnet, jede Currentklafter à	—	21	3	9
Arbeitslohn à	—	—	1	3
Summe	—	—	4	12
Gehobelter Sturzboden.				
Zur Quadratklafter 4 Breter à	—	17	1	8
Auf Nägel	—	—	—	12½
Arbeitslohn à	—	—	—	30
Summe	—	—	1	50½

Ausweis über das andere Gebäude.	Einzeln.		Zusammen.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Erdausgrabung, Verführung und Abplanirung.				
Für eine Kubikklafter:				
Zu ebener Erde	—	—	1	—
In das obere erste Geschoß zu tragen	—	—	1	20
In das zweyte detto, oder auf den Dachboden	—	—	1	40
Summe	—	—	4	—
Und ohne allem Unterschiede.				
Zimmermannsarbeit.				
Ungehobelter Sturzboden.				
Breter und Nägel à	—	—	1	20½
Arbeitslohn à	—	—	—	12
Summe	—	—	1	32½
Gehobelter Fußboden.				
Zur Quadratklafter werden 3 Breter erfordert, jedes à	—	17	—	51
36 Bodennägel, das Schock à	—	15	—	9
Arbeitslohn à	—	—	—	30
Summe	—	—	1	30
Schindelbedachung.				
Zur Quadratklafter werden 5 Latten erfordert, jede à	—	1½	—	7½
½ Schock Lattennägel, das Schock à	—	15	—	7½
4⅓ Schock Schindeln, das Schock à	—	9	—	39
6½ Schock Schindelnägel, das Schock à	—	3½	—	22¾
Arbeitslohn à	—	—	—	19
Summe	—	—	1	35¾
Stallbrücke.				
Zur Quadratklafter werden 9 Klafter Holz erfordert, jede Klafter à	—	21	3	9
Arbeitslohn	—	—	—	36
Summe	—	—	3	45

Ausweis.	Einzeln. fl.	Einzeln. kr.	Zusammen. fl.	Zusammen. kr.
Zu einer Currentklafter Länge $1\frac{1}{2}$ Schuh hoher, und eben so viel vorspringender Hohlkehle.				
100 Stück Mauerziegel, das $\frac{m}{m}$ à . . 7 fl. — kr.	—	42		
$\frac{1}{4}$ Korez Kalk à . . . . . — 45 kr.	—	$11\frac{1}{4}$		
$\frac{1}{2}$ Fuhre Sand à . . . . . — 5 kr.	—	$2\frac{1}{2}$		
Maurer- und Handlangerarbeit à	—	48		
Auf Requisiten	—	4		
Summe	—	—	1	$47\frac{1}{4}$

Ordinäres Steinpflaster.

Zur Quadratklafter werden nach dem Bruche des Steins aus einer Kubikklafter Bruchsteine am wenigsten $\frac{1}{7}$, auch $\frac{1}{8}$ und am meisten $\frac{1}{9}$ genommen.

Auf jede Quadratklafter von $\frac{1}{7}$ Kubikklafter werden 6, von $\frac{1}{8}$ Kubikklafter 7, und von $\frac{1}{9}$ Kubikklafter 9 Kubikschuhe Sand erfordert.

Auf jede Quadratklafter wurde der Arbeitslohn sammt den Handlangern von 30 bis 36 kr. bezahlt.

Von der

Verfassung

der

Baukostenüberschläge.

Bevor zu der Entwerfung der Baukostenüberschläge geschritten wird, dürften zur Erleichterung derselben Verfassung die Verordnungen angeführt werden, welche in Rücksicht der Bauführungen, und wegen der Verfassung der Baukostenüberschläge ergangen sind:

Vermöge Gerichtsordnung Wien den 1sten May 1781 wird unterm 8ten Kapitel §. 72. von der Aufforderung bey einem vorzunehmenden Bau kund gemacht. Wer einen Bau vorhat, der ist befugt, bey der Gerichtsbarkeit, welcher der Grund, worauf gebauet werden soll, untersteht, diejenigen, gegen derer Widersprüche er sich sicher zu stellen gedenket, anzugehen, und gegen dem, daß der Riß des Baues zweyfach eingelegt werde, zu bitten, daß denselben aufgetragen werde, ihre Rechte dagegen auszuführen, oder zu gewärtigen, daß ihnen dießfalls das ewige Stillschweigen auferlegt, dem Aufforderer aber gestattet werde, den Bau nach eingelegtem Risse vorzunehmen. Ein Riß ist bey der Gerichtsbarkeit aufzubehalten, der andere aber einem der Aufgeforderten, damit ihn einer dem andern mittheile, zustellen zu lassen. Im übrigen ist wie in dem eigentlichen Aufforderungsprozeß zu verfahren.

Verordnung in Lemberg vom 9ten August 1784. — In Ansehung jener baufälligen Häuser in den Städten, die von den Eigenthümern nicht reparirt und vielmehr ganz verwahrlost werden, ist die allerhöchste Willensmeinung, daß die deßhalb bereits in andern Ländern bestehende Verfügung, daß dergleichen Häuser abgeschätzt, und an den Meistbiethenden unter der Verbindlichkeit selbe im guten und gefahrfreyen Stand herzustellen, hintan gegeben werden, auch in diesem Königreiche angewendet werden soll.

Gubernialverordnung in Böhmen vom 1sten May 1795. — Den Kreisämtern wird hiermit bedeutet, daß die Gesuche um Ertheilung der hochortigen Bewilligung

zu einer Bauführung von der Landesbaudirection ihre Erledigung nur dann erhalten können, wenn die Ortsobrigkeit von dem zum Bau angetragenen neuen Gebäuden, so wie von alten auszubessernden ordentliche Grundaufrisse und Profile oder Durchschnitte mit vorschriftmäßigen Vorausmaßen und Kostenüberschlägen über alle Bauanstände, nebst einem Verzeichnisse der Größe und der Stärke der dazu benöthigten Baumaterialien, sammt den Localpreisen, und Entfernung vom Bauplatze in Rücksicht des Fuhrlohns einbringen, bey auszubessernden Gebäuden muß das alte von dem neu angetragenen durch eine unterscheidende Farbe angedeutet, alles ordentlich beschrieben, bey Dacheindeckungen aber auch die Länge und Breite oder Höhe bestimmt, und die Bemerkung beygesetzt werden, ob Stroh, Schilf, Schindel oder Ziegel, einfach, oder doppelt eingedeckt werden sollen.

Vermöge Waldordnung vom 5. Aprill 1754 wird unterm Absatz A, anbefohlen, daß in Dörfern die Häuser von Steinen aufgeführt, keine Planken von Holz, sondern lebendige Hecken zur Umzäunung, und bloß Steine zur Ausbesserung der Straßen gebraucht werden sollen, und sub. b müssen die in Holz arbeitenden Handwerker genugsam ausgetrocknetes Holz zu ihren Arbeiten nehmen.

Se. Majestät haben mittelst eines Hofdecrets vom 2. July 1781 zu genehmigen geruhet, daß zur Erzielung eines bessern Häuserbaues auf den Dörfern jene Bauern die ein hölzernes Haus von zwey mit Ofen versehenen Stuben, mit einem über das Dach hinausgeführten Rauchfang und mit einem für ein gesatteltes Cavalleriepferd hinlänglich hohen Stall ganz neu erbauen werden, eine fünfjährige; jene hingegen, die ein dergleichen Haus von ägyptischen Ziegeln herstellen, eine zehnjährige Befreyung vom Quartiersbetrag so wohl, als der Militärbequartirung selbst erhalten. Dagegen sollen die Juden mit ihrem Häuserbau dahin angehalten werden, daß sie in Städten keine andern als gemauerte und solide Häuser, und eben so auf dem Lande, und in den Dörfern ihre Häuser wenigstens von ägyptischen Ziegeln erbauen.

Gubernialverordnung in Böhmen vom 4. July 1790. — Es ist eine bestimmte Sache, daß alle vorkommenden Baugegenstände und Verhandlungen der Provinzialbaudirection ursprünglich zur Gutachtung zuzustellen sind; weiters ist erforderlich von allen Reparations- Restaurations- und neuen Baugegenständen, welche von der Landesstelle vorzunehmen, anzufangen oder zu vollenden beschlossen

worden, eine tabellarische Anzeige mit Benennung des Kreises, der Herrschaft und des Orts, der bewilligten Bausumme, dann des dazu bestimmten Baufondes an die Provinzialbaudirection gelangen zu lassen. Für jeden wichtigern Bau, worunter nicht die geringern gewöhnlichen Reparaturen, sondern Restaurationen und neue Gebäude, die eine längere Bauzeit fordern, verstanden werden, sollen den dirigirenden oder respicirenden Individuen von der Provinzialbaudirection Auskunftsbogen nach den beykommenden Mustern sub Nro. 1 und 2 hinaus gegeben werden. Deren erstere Nro. 1 bloß beym Eintritt der Bauzeit im Frühjahr, wo nähmlich die Ursachen der angefangenen Baugegenstände nebst der Materialanschaffung anzuzeigen sind. Die anderen aber Nro. 2 während des Baues so oft zur Auskunft an die Provinzialbaudirection eingebracht werden sollen, als es die Wichtigkeit des Baues und die Bauumstände fordern, welches entweder monathlich, oder von 14 zu 14 Tagen geschehen kann.

Verordnung der Regierung und Kammer in Vorderösterreich vom 12. July 1790. — Was auf Veranlassung des in Vorderösterreich anwesend gewesenen königlichen Hofraths und Obersten Freyherrn Vincenz Georg von Strupi wegen Beschreibung der schon bestehenden und aus der Kammeral- Religionsfonds- Landschafts- städtischen- Communitäts- Stiftungs- oder was immer für einer öffentlichen Kasse zu unterhaltenden Gebäuden, dann Straßen- und Wasserbaulichkeiten, wie auch bey Verfertigung der mit dieser Beschreibung jährlich einzuschickenden Reparationsüberschlägen für die Zukunft zu beobachten ist, enthält die hier nachfolgende Anleitung und beykommende Anlage, nach welchen die Beschreibung sammt den betreffenden Überschlägen von jeder Behörde jährlich längstens bis Ende des Monaths August an die Regierung und Kammer eingeschickt werden müssen. Indessen versteht sich aber von selbst, daß, so lange das jetzt allgemein bestehende Bauverboth nicht aufgehoben seyn wird, die Überschläge nur von den unvermeidlichen Reparationen zur bestimmten Zeit an die Regierung abzugeben seyn. In Rücksicht der seiner Zeit neu aufzuführenden Baugegenstände müssen über solche, sie mögen in den Civil- Straßen- oder Wasserbau einschlagen, jedes Mahl, wie sie in der Zwischenzeit vorfallen und nöthig werden, verläßliche Risse, und nach den unterm 25. Aprill 1785 bekannt gemachten Oberhofbaudirectionserinnerungen abgefaßte Überschläge unter Bestimmung des Fonds, aus welchen gebaut wird, ein-

geschickt, und hierüber die weitern Entschließungen abgewartet werden. — Sollten jedoch neue Bauführungen, wie gar leicht bey Flüssen geschehen kann, so nöthig werden, daß Gefahr auf dem Verzuge haftete, so ist sich nach Anleitung dessen, was bey Reparationen angeordnet worden, genau zu benehmen. Übrigens wird allen unterstehenden Behörden aufgetragen, der diesseitigen Landesbaudirection in allem dem, was das Baufach betrifft, thätig und unverzüglich an die Hand zu gehen; besonders aber die durch selbe von Zeit zu Zeit über schon genehmigte neue Bauführungen und Reparationen unmittelbar hinaus zu gebenden Bauauskunftsbogen, so bald nur immer möglich, ihr unter der äußerlichen Aufschrift dieser Landesstelle wieder zurück zu schicken.

Allgemeine Anleitung,

wie sich bey Beschreibung der schon bestehenden, und aus der Kammeral- Religionsfonds- Landschafts- städtischen- Communitäts- Stiftungs- oder was immer für einer öffentlichen Kasse zu unterhaltenden Gebäuden, Straßen und Wasserbaulichkeiten, dann bey Verfassung der mit dieser Beschreibung jährlich einzuschickenden Überschläge zu benehmen sey.

Der Hauptzweck der gegenwärtig einzuschickenden Gebäudebeschreibung geht dahin, damit die Vorderösterreichische Landesbaudirection eines Theils wisse, ob die unter öffentlicher Verwaltung stehenden Gebäude immer im baulichen Stande erhalten, oder aber durch Nachlässigkeit der Baubesorger ihrem Verderben überlassen werden, und andern Theils sodann, damit selbe nach den bestehenden Vorschriften der Landesstelle ein allgemeines Bausystem zur weitern Einbegleitung an den allerhöchsten Hof vorlegen könne. Um also diese doppelte Absicht zu erzielen, folgt von selbst, daß erstens alle schon bestehenden Gebäude, ohne irgend einer Ausnahme, sie mögen den Civil- Straßen- oder Wasserbau betreffen, und aus einem unter öffentlicher Verwaltung stehenden Fonde zu repariren seyn, nach beygehendem Verzeichniß aufgenommen, sofort zweytens selbe von Jahr zu Jahr besichtigt, beschrieben, und endlich drittens über die vorgefundenen Gebrechen richtige Überschläge, auch nöthigen Falls Risse eingestellt, und die weitern Regiminalverfügnngen hierüber abgewartet werden müssen.

Zum ersten, die Aufnahme dieser Gebäude hat in Gegenwart eines Bauverständigen, und so viel möglich nach der unterm 16. December 1783 vorgeschrie-

benen, und zu beobachtenden Ordnung zu geschehen. Nur versteht sich dabey von selbst, daß jene Gebäude, welche in der Zwischenzeit entweder neu hergestellt, oder angekauft wurden, der Beschreibung gehörig nachzutragen, die veräußerten oder eingegangenen aber aus demselben gänzlich wegzulassen seyn.

Zum zweyten. weil nun künftig diese Beschreibung sammt den betreffenden Überschlägen zur Abfassung der Bausysteme jährlich einzuschicken sind, so ist auch die Folge ganz natürlich, daß diese Gebäude von Zeit zu Zeit durch die Werksleute besichtigt werden müssen. Die Hauptbesichtigung derselben ist aber jederzeit gegen Ende des Monaths July oder Anfangs Augusts vorzunehmen, dabey gemeinschaftlich zu überlegen, und nicht bloß der Willkür der meistens auf ihren eigenen Nutzen sehenden Handwerksleuten zu überlassen, was für das nächste Jahr an ein oder dem andern Gebäude nöthig reparirt werden müsse.

Zum dritten, sind die wahrgenommenen Gebrechen einmahl zur Reparation festgesetzt, und haben die betreffenden Handwerksleute hierzu die nöthigen Überschläge abgefaßt, so sind selbe sammt der obigen Beschreibung jährlich längstens bis Ende Augusts an die Landesregierung in Vorderösterreich einzuschicken, und von da die weitern Verfügungen abzuwarten. Vorzüglich aber ist darauf zu halten, daß von den Handwerksleuten alles in den Überschlägen deutlich beschrieben, und sich überhaupt nach den unterm 25. Aprill 1785, durch ein Circular bekannt gemachten Oberhofbaudirections- und Baubuchhaltereyerinnerungen benommen werde. Damit doch dieselben keine guten Theile als schadhaft angeben, und dadurch die Überschläge unnöthig vergrößern, auch den Werth der Baumaterialien ꝛc. nicht übertreiben können; so haben die mit dem Bauwesen sich zu befassenden Behörden jederzeit, wenn ihnen die Reparationsüberschläge eingereicht werden, nachzusehen, ob sie nach obigen Oberhofbaudirections- und Baubuchhaltereyerinnerungen abgefaßt, die aufgeführten Reparationen nöthig, und die Preise der Baumaterialien nicht übertrieben seyn; hierüber aber die nöthigen Bemerkungen im Einbegleitungsberichte zu machen, oder die Überschläge gleich selbst zur Verbesserung hinauszugeben. Außerordentliche und unvorhergesehene Reparationsfälle, welche erst in der Zwischenzeit höchst nöthig werden, nehmen sich zwar selbst von obiger Ordnung aus. Allein ereignen sich solche, so muß wie die Arbeit angefangen wird, unter einem die Anzeige hiervon an die Landesstelle gemacht

und vorgeschriebener Maßen der Überschlag dahin nachgetragen werden. Bey Straßen- Wasser- auch bey einigen Civilgebäuden kann es sich ereignen, daß man die jährlichen Reparationskosten nicht im voraus zu bestimmen weiß, in solchen Fällen ist alsdann, wie es das dritte Beyspiel des zum Muster angeschlossenen Verzeichnisses zeigt, aus zehnjährigen Rechnungen zu erheben, und in die dazu bestimmte Rubrike zu setzen, was dem Durchschnitte nach in einem Jahre auf dieses oder jenes Gebäude verwendet wurde. Sollte endlich nach Verfließung eines Jahrs über einige eingeschickte Überschläge, der Behörde keine weitere Regiminalentschließung zugekommen seyn, so ist solches unter der Rubrik: Besondere Anmerkungen, der für das darauf folgende Jahr einzuschickenden Beschreibung gehörig beyzurücken. Wenn daher diese Art zur Erhaltung der schon bestehenden Gebäude beobachtet wird, so ist nicht nur allein die Eingangs erwähnte doppelte Absicht des allerhöchsten Hofs erzielt, sondern jeder unter öffentlicher Verwaltung stehende Fond ist auch von unnöthig vorzunehmenden Reparationen, und gemeiniglich damit verbundenen Zahlungen übertriebener Kostenüberschläge so viel möglich gesichert.

Verzeichniß

aller bey dem königl. Obervogtey- oder Oberkammeralamte N. bey den V. Oest. Landständen, oder Landschaft N., bey der landesfürstlichen Stadt N. schon bestehenden, und aus der Kammeral-Religionsfonds- Landschafts- Städtischen- Communitäts- Stiftungs- oder was immer für einer öffentlichen Kasse zu unterhaltenden Gebäuden, Straßen und Wasserbaulichkeiten ꝛc.

No.	Benennung aller schon bestehenden Gebäude.	Zu welchem Gebrauch ein oder das andere diene.	Erforderniß pro Anno 1791. Benennung der beschädigten Theile.	Laut beygehenden Überschlags. fl.	kr.	Aus welchem öffentlichen Fond, oder aus welcher Stiftung das Gebäude hergestellt, und unterhalten werde.	Besondere Anmerkungen.
1	Herrschaftliches Amthaus zu N.	In diesem Gebäude sind die Kanzelleyen und Wohnungen des Beamten N. angebracht.	Das Dach muß umgeschlagen, und ein neuer Sparren eingezogen werden.	56	30	Dieses Gebäude wird von der königlichen Kammer hergestellt, und jederzeit von ihr unterhalten.	
2	Pfarrkirche zu N.	Ist zur Seelsorge gewidmet.				Dieses wird aus den Kirchenmitteln neu hergestellt, und unterhalten.	Bedarf keiner Reparation.
3	Landstraße von der Stadt N. bis an den nächstdaran gelegenen Ort N.	Der Gebrauch derselben gibt sich aus dem Nahmen selbst.	Diese Straße muß an einigen Orten ausgebessert, und überhaupt die tiefen Wagengeleise wieder zugeschüttet werden.	95	40	Die Straße wird nicht nur allein wenn es nöthig ist, aus dem städtischen Ärarium ganz neu hergestellt, sondern es werden auch die jährlichen Reparationen aus städtischen Mitteln bestritten.	Da man die nöthigen Reparationen nicht so genau bestimmen, und die dießfälligen Kosten im voraus nicht wissen könnte; so wurde aus zehnjährigen Rechnungen erhoben, daß dem Durchschnitte nach hierauf in einem Jahre 95 fl. 40 kr. verwendet wurden.

Vermöge Gerichtsordnung Wien den 1. May 1781 wird unterm 17. Kapitel von dem Erweise durch Kunstverständige kund gegeben. §. 190. Daß, da der Erweis durch eine Verordnung veranlaßt wird, die Tagsatzung hierzu zugleich bestimmt werde, dann die Kunstverständigen und allfälligen Gerichtsabgeordneten zu ernennen.

§. 191. Zu dem Erweise soll kein Kunstverständiger gebraucht werden, dessen Zeugniß in eben dieser Streitsache verwerflich oder auch nur bedenklich wäre. Hätte der Richter einen solchen Kunstverständigen ernannt, so stünde jedem Theile frey, ihn zu verwerfen, und um die Ernennung eines andern zu bitten. Doch soll er es binnen der Hälfte der anberaumten Augenscheinstagsatzung thun, widrigens ist er damit nicht mehr zu hören.

§. 192. Ist nun ein Kunstverständiger von einem oder dem andern Theile verworfen, und eine hinlängliche Ursache dazu glaubwürdig beygebracht worden: so soll der Richter anstatt dessen einen andern ohne weiters ernennen, dessen aber der Gegentheil gehörig erinnert werden.

§. 193. Da die Augenscheinstagsatzung angeordnet wird, soll der Richter zugleich zur Bestreitung der Kosten einen verhältnißmäßigen Betrag bestimmen, und diesen, falls sich der Beweisführer mit dem Richter und dem Kunstverständigen nicht von selbst verstünde, von dem Beweisführer betreiben, und den Augenschein vornehmen, oder vornehmen lassen, wenn auch ein oder beyde Theile ausblieben.

§. 194. Vor dem Augenscheine soll der Richter, oder dessen Abgeordnete jene Kunstverständige, welche schon überhaupt beeidet sind, ihres Eides umständlich erinnern, von den Unbeeidigten aber den Eid aufnehmen, daß sie die Streitsache genau in Augenschein nehmen, und die Eigenschaft, welche der Richter zu wissen nöthig hat, wahrhaft und deutlich anzeigen wollen.

§. 195. Bey dem Augenscheine steht beyden Theilen frey, den Kunstverständigen jene Erinnerungen zu machen, die sie nöthig finden.

§. 196. Zu einem vollständigen Beweise durch Kunstverständige wird die einhellige Aussage zweyer Kunstverständigen über jede zu erweisende Eigenschaft der Streitsache erfordert: wären sie uneinig, so soll der Richter, oder dessen Abgeordneter einen Dritten zuziehen, und ihn nach obiger Vorschrift beeidigen, oder seines bereits abgelegten Eides erinnern.

§. 197. Jene Meinung, welcher dieser Dritte beypflichtet, soll für wahr gehalten, wenn er aber keinen beypflichtete, soll der Augenschein mit Zuziehung anderer Kunstverständigen wiederhohlt werden.

§. 198. Die Kunstverständigen sollen, sobald als es möglich ist, und zwar immer, ehe die Parteyen von dem Augenscheine aus einander gehen, ihren Befund schriftlich abfassen, und unter ihrer Fertigung dem Richter oder seinem Abgeordneten übergeben, oder sie sollen ihn mündlich vortragen, der Richter aber, oder dessen Abgeordneter über diesen Vortrag ein umständliches verlässiges Protokoll führen, und es von den Kunstverständigen fertigen lassen.

In einem und dem andern Fall ist der Befund der Kunstverständigen, der jedoch nur über die Beschaffenheit der Streitsache abzufassen, und worin von dem Rechte der Parteyen mit keinem Worte zu erwähnen ist, dem Richter ungesäumt zu überreichen.

§. 199. Der Richter oder dessen Abgeordneter soll den Befund der Kunstverständigen den Parteyen sogleich und ehe als sie von dem Augenschein aus einander gehen, vorlesen; um, wenn eine Dunkelheit oder sonstiger Mangel vorgefallen wäre, die Verbesserung sogleich zu veranstalten.

§. 200. Der Befund der Kunstverständigen soll sodann vom Gerichte den Parteyen in Abschrift ertheilt werden, ihnen über die Beschaffenheit der Streitsache zu einem vollständigen Beweise dienen, und dawider keine Überschau Statt finden.

§. 201. Die Schätzungen (das ist der Beweis des Werths, den eine Sache hat) sollen auf gleiche Art vorgenommen werden, folglich soll wider eine gehörig vorgenommene Schätzung keine Überschätzung Statt finden; die Schätzleute aber sollen bey ihrem abgelegten Eide den wahren Werth anzeigen, welchen die zu schätzende Sache nach genauer Überlegung aller Umstände nach ihrer Meinung hat, und sich an das in einigen Ländern zur Richtschnur vorgeschrieben gewesene Schätzungspatent, in so weit es den Werth der Sachen bestimmt, nicht binden.

§. 202. Kein gerichtlicher Augenschein soll ohne gegründeter Ursache vorgenommen, im Falle der Vornehmung aber hierzu jedes Mahl zwey Kunstverständige zugezogen, und hierbey nach Vorschrift vorgegangen werden.

Vermöge Hofdecret vom 25. März, und Kundmachung in Böhmen den 22. Aprill 1785 wurden den königl. Kreisämtern die von der k. k. Hofbaubuchhalterey,

dann von der k. k. allgemeinen Oberhofbaudirection zur Verfassung der Bauüberschläge gemachten Anmerkungen zu dem Ende hergestellet, damit sich hiernach bey allen Gelegenheiten, wo Bauüberschläge vorkommen, genau geachtet werde.

Die zur Beurtheilung der Bauplane anzumerken nöthigen Gegenstände bestehen im folgenden:

Erstens, muß man allezeit unentbehrlich den Platz wissen, wo die Bauführung vorgenommen werden solle, bey demselben, a, die Länge und Breite, — b, ob und auf was für Seiten derselbe frey oder nicht frey sey, — c, die Beschaffenheit des Grundes, ob selber viel sandig, schotterig, lehmig oder nicht sey.

Zweytens, die Bestimmung des Gebäudes, und zwar 1) wenn es die Unterbringung einiger Beamten, die Unterkunft für Kanzelleyen, die Errichtung eines Versorgungs- oder Krankenhauses zum Zwecke hat, ob a, die Eintheilung mit oder ohne Einverständniß der dießfälligen Vorgesetzten geschehen, und b, ein genaues und sicheres Verzeichniß der daselbst unterzubringenden Personen beyzubringen. — 2) Wenn es den Bau einer Kirche betrifft, 1. die Anzahl der unterzubringenden Seelen, 2. ob selbe gewölbt, oder 3. mit Tramböden errichtet werden sollte. — b, bey den Pfarrhöfen, 1. ob der Pfarrer allein, 2. ob er einen oder mehrere, und wie viel er an Gehülfen habe, 3. ob in demselben Ort auf eine Schule, Schulmeisters- oder Glöckners- Wohnung ein Antrag, und bey selber a, für wie viel Kinder die Schule beyläufig Raum haben muß, und b, ob der Schulmeister allein oder mit einem Gehülfen sey.

Bey alter Bauführung hingegen, die zu einem Gegenstande, welcher der ersten Bestimmung nicht angemessen ist, etabliret wird, oder wo beträchtliche und wichtige Reparationen vorgenommen werden müssen, wird folgendes anzuzeigen vorgeschrieben. —

1. Der alte existirende richtige Stand des Gebäudes ganz allein ohne dem Projecte, — 2. der geschehene Antrag, — 3. der Durchschnitt des Gebäudes oder das so genannte Profil, um die Höhe wissen zu können.

Die in den Bauüberschlägen anzumerken nöthigen Gegenstände bestehen: 1. bey Reparations- oder Raustaurationsobjecten, weßwegen keine Pläne eingesendet werden, in genauer Beschreibung der Schadhaftigkeiten mit Beyfügung des Maßes, — 2. in umständlicher Detaillirung, der zur Reparation oder Restauration

erforderlichen Arbeiten, ebenfalls mit beygesetztem Maße der Länge, Breite und Höhe nach dem Unterschied der Arbeitsbeschaffenheit. — 3. In allen Überschlägen so wohl in Ansehung der Reparationen und Restaurationen als auch der alten, und neuen Gebäude, wegen welchen zugleich Pläne eingesendet werden, wäre anzumerken, wenn Mauersteine vorhanden sind. — a) Ob sie nur in das Fundament taugen, oder auch zu dem Gemäuer außer dem Fundament angewendet werden können? — b) ob unter den in den Überschlägen angeschriebenen Klafter Steinen einfache oder doppelte, das ist, halbe oder ganze Kubikklaftern zu verstehen sind. — c) was die Klafter so wohl an Brecher- oder Zusammentrager- als auch an Fuhrlohn kostet. — d) ob die Steine mehr platt als kugelförmig sind, und ob sie nach dem Unterschied ihrer Härte und Festigkeit, leicht oder schwer sich behauen und bearbeiten lassen. — 4. Ob nebst Mauerziegel auch einige Gewölbs- und Pflasterziegel zu bekommen sind, nebst Beyrückung — a) wie lang, breit und dick jede Gattung ausgearbeitet ist, — b) wie hoch das Tausend jeder Gattung so wohl in der Erzeugung oder im Ankauf als auch an Fuhrlohn zu stehen kömmt. — 5. In Ansehung des Kalks ist nebst der eigentlichen Erzeugniß, auch der Ankaufspreis desselben anzuzeigen — a) die Größe des Gefäßes worin der Kalk abgemessen wird, mit dem Beysatze, ob der Kalk gehäuft oder ungehäuft gemessen werde, — b) um wie viel der Kalk durch die Ablöschung sich vermehre. — 6. In Betreff des Sandes und Lehms ist die Anzeige zu machen, — a) ob die Beyführung mittelst Truhen oder Kisten, oder in welcher Art geschehe, — b) wie groß die Truhen, oder Kisten sind, oder wie viel kubische Schuh die Fuhre enthalte, — c) ob der Sand durch eiserne Drahtgitter geworfen werden müsse oder nicht, — d) was für die Fuhre Sand oder Lehm in Ansehung der Ausgrabung der etwaigen Durchwerfung des Sandes und des Fuhrlohns zu bezahlen komme. — 7. Was das Baugehölz betrifft, kömmt anzumerken, — a) ob nebst dem weichen Holz auch einiges hartes, wenigstens ein solches, welches zu Polsterhölzern taugt, für billigen Preis zu bekommen ist, — b) wie lang und dick die in Antrag kommenden Stämme nach ihren Gattungen sind, — c) was der Stamm einer jeden Gattung so wohl im Ankauf oder im Falle der Hernehmung aus eigenen Waldungen in der Fällung, Abgipflung und Abästung, als auch an Fuhrlohn kostet. — 8. Bey Pfosten, Bretern, Latten und Schindeln ist nebst dem eigentlichen Preise des Ankaufs

und dem Fuhrlohn, auch die Länge, Breite und Dicke anzuzeigen. — 9. Wenn Bedachungen statt der Schindel mit Dachziegeln eingedeckt werden sollen, ist die Länge und Breite dieser Ziegel zu beschreiben, der eigentliche Ankaufs- und Erzeugungspreis, dann der Fuhrlohn beyzurücken, und noch beyzufügen, ob die Bedachung durchgehends, oder aber nur die Firste, der Saum oder oberhalb des Gesimses dann die Grade und die Ichsen, dann die Dachfenster und die Seiten der Rauchfänge in das Malter gelegt werden sollten. — 10. In Betreff der Erdausgrabung ist die Anzeige nöthig, — a) ob der Terrain aus lockerer, schleimiger oder sandiger Erde, oder aber aus festen Lehm oder Tegel bestehe, oder wohl gar fest, schotterig, oder grobsteinig sey, — b) ob der Theil ausgegrabener Erde, welcher zur Anschüttung des Gebäuderaumes überflüssig ist, in dem Hof oder in der Nachbarschaft des Gebäudes deponirt und abplanirt, mithin dahin mit Schiebkarren verführt, oder aber mit Wagen auf eine weitere Distanz, und wie weit eigentlich transportirt werden müsse, — c) im letzten Falle ist so fort beyzurücken, wie viel für einen zwey- oder vierspännigen Pferd- und Hornviehzug des Tages gewöhnlich zu bezahlen komme. — 11. Bey der Maurer- und Zimmermannsarbeit ist anzumerken; — a) was für einen Tagelohn der Meister oder Polierer, dann der Maurer- und Zimmergesell, wie auch der Maltermacher und Handlanger so wohl in den langen als kurzen Arbeitstagen bezieht, — b) durch wie viel Tagsstunden die Arbeiter nach den Tag, in den langen oder kurzen Arbeitstagen für den gewöhnlichen Tagelohn zu arbeiten schuldig sind. — 12. Wenn Stucaturarbeit zu machen kommt, ist der Preis des Rohres, Drahts und Nägel anzuzeigen. — 13. In Ansehung der Steinmetz- Tischler- Schlösser- Glaser- Hafner- und Anstreicherarbeiten will erforderlich seyn, daß die Arbeitsgattung nicht nur benannt, sondern auch detailliret werde, daß auch darüber mit den Professionisten vorläufig Behandlungen mit Bedacht auf gute und dauerhafte Arbeit getroffen, die dießfälligen Documente den Überschlägen beygelegt, und daß die darin vorkommenden Materialienpreise und Maße genau und richtig erhoben werden, nach Beschaffenheit der Umstände entweder von Seite der Kreisämter, oder von Seite der Herrschaften, und allenfalls auch von Seiten der Gemeinden bestättiget werden. Auf solche Weise wird die Buchhalterey in den Stand gesetzt werden, Überschläge ganz verläßig adjustiren und verfassen zu können, welches auf den allerhöchsten

Dienst, und Nutzen keinen geringen Einfluß hat, indem genaue und verläßliche Überschläge in Sachen der Bauführungen die beste Control abgeben. Wien den 9. März 1795.

Hofentschließung für gesammte Erblande vom 5. May 1788. — Die Wirksamkeit der Baudirectionen hat sich auf alle im Lande vorkommende neue Bauführungen (es mögen solche das Camerale, die unter der Cameralverwaltung stehende Güter, die Stände, oder auch landesfürstliche Städte betreffen) zu erstrecken, daß dieselbe hierzu die Risse und Überschläge zu verfertigen, und solche so viel es den Calcul der Auslagen betrifft, der Landesbuchhalterey zur Censur und Berichtigung zu übergeben haben werden, welch letztere sodann so, wie sie solche durch das Protocollum exhibitorum der Landesstelle empfängt, ihr Operatum ebenfalls durch das Protocollum exhibitorum der Landesstelle, und diese sohin der vorgesetzten Hofstelle mit ihren allfälligen Erinnerungen vorzulegen haben wird, jedoch sind lediglich Gegenstände von größerer Wichtigkeit, wie Canäle, Brücken, Schleusen, Straßen, Casernen, Versorgungshäuser, und dergleichen öffentliche Gebäude, dann die bey selben vorkommenden Reparationen, wenn diese 3000 fl. übersteigen, der Hofstelle zur Beurtheilung einzuschicken; alle übrigen minder wichtigen und beynahe nach einem fast gleichförmigen Model zu führenden neuen Gebäude hingegen, so wie die Reparationen derselben, wenn die einen und die andern einmahl von der Behörde, die darüber zu entscheiden hat, beschlossen sind, nach dem von der Provinzialbaudirection dazu gemachten Riß und dem von der Landesbuchhalterey berichtigten Überschlag sogleich herzustellen, und eben so ist auch bey wichtigen Gebäuden, wenn gleich der Reparationsaufwand die oben bestimmte Summe übersteige, die Reparation aber dringend wäre, und auf den Verzug Gefahr haftete, an der Reparation gleich Hand anzulegen, unter einem aber auch der Landesstelle die Anzeige hiervon hierher zu machen.

Damit aber auch der Provinzialbaudirection bey den neuherzustellenden minder wichtigen Gebäuden: als Kirchen auf dem Lande, Pfarrhöfen, Schul- und verschiedenen Wirthschaftsgebäuden die Arbeit möglichst erleichtert werde, so sind derselben eigene Formularplane solcher Gebäude vorgelegt, und bestimmte Maßregeln vorgeschrieben worden, auf wie viel Klafter in der Länge z. B. eine Kirche auf dem Lande nach Verhältniß der Seelenmenge, und ob sie gewölbt oder ungewölbt

und mit wie viel Altäre herzustellen, nach was für einem Plan die Altäre, Kanzeln und Glockenthürme zu bauen, wie viel Zimmer für einen Pfarrer oder Localkaplan und für das jeden ausgemessene Wirthschaftsgesinde, dann, wie bey Wirthschaftsgebäuden nach Maß der Aussaat, die Größe der Scheuern, des Hofes und der Stallung im Verhältnisse des Viehstandes anzutragen sey, wie sich dann auch in der gedachten Instruction jene Gebäude bestimmt finden, welche etwa vortheilhafter par Entreprise als durch eigene Regie herzustellen seyn dürften.

Indessen, obwohl der Landesstelle auch die Macht eingeräumet wird, alle Reparationen, welche 3000 fl. nicht übersteigen, ohne Anfrage zu veranlassen, unter welche Reparationen verstanden wird sarta Tecta erhalten, das zu Grund gegangene herzustellen, und dieß zwar bey allen Gebäuden, die ärarisch bewohnt oder benützt werden allen aufgehobenen Klöstern, Kirchen, Pfarrhöfen, Kaplaneyen, Schulgebäuden, Straßen, in so weit sie nicht verpachtet sind, Brücken und Ufern, wie auch allen was immer Nahmen habenden Wirthschaftsgebäuden, auf den in Cameraladministration stehenden Gütern; so hat dennoch das Gubernium alle dießfällige Überschläge so bald sie 100 fl. übersteigen, allezeit vor Ertheilung der Bewilligung, der Provinzialbaudirection um ihre Beurtheilung, und der Buchhalterey zur Censur zuzustellen, sehr dringende Fälle ausgenommen, in welchen zwar an die Reparation gleich Hand angelegt werden kann, jedoch die Anzeige davon, und der Überschlag nicht weniger nachzutragen, und von diesen veranlaßten Reparationen, und ihrem Betrage alle Quartal ein summarischer Ausweis nach Hof einzuschicken ist. Ob zwar die Risse und Überschläge für die Gebäude und Reparationen auf dem Lande nur von den dort befindlichen Werkverständigen gemacht werden können, und nach erfolgter Bewilligung die Ausführung selbst eben demselben anvertrauet werden muß, so versteht es sich von selbst, daß zu jenen landesfürstlich-ständischen oder städtischen Gebäuden, oder zu deren beträchtlichen Reparationen, die sich in eben dem Orte mit der Baudirection befinden, oder davon nicht weit entlegen sind, von ihr selbst die Zeichnungen und Überschläge zu verfassen, und die Ausführung zu übernehmen sey, und daß nach Umständen auch die Aufnehmung der Risse und Überschläge eines Gebäudes auf dem Lande von der Landesstelle der Baudirection selbst aufgetragen werden könne: so wie die Direction in der gegebenen Instruction gänzlich an die Landesstelle angewiesen wird, eben so sind alle Ingenieurs des Landes un-

mittelbar an die Direction angewiesen, und es folget nicht für besagten Ingenieur eine besondere Instruction, sondern auch für alle ein Gebäude dirigirende Ingenieurs und Architekten, und für jene Beamte, welche des Bauwesens gar nicht kündig sind, und denen doch zufälliger Weise ein Gebäude, oder eine Aufsicht darüber aufgetragen werden müßte, ein Unterricht in der Bauwirthschaft nach.

Instruction für die Baudirectionen in den Ländern.

1. Die Baudirection hat ihrer eigenthümlichen Bestimmung zu Folge alle Baugeschäfte ohne Ausnahme bey landesfürstlich= ständischen oder städtischen Gebäuden so wohl, als auch bey Straßen, Brücken und Wasserwerken in Beziehung auf die Bauart zu leiten. 2. Vorzüglich liegt diese Leitung dem Landesbaudirector ob, welchem nach Unterschied der in jedem Lande mehr oder weniger zu bearbeitenden Gegenstände einige unmittelbar ihm unterstehende Ingenieurs und Architekten zu geben sind. Außer diesen werden auch nach Erforderniß noch ins besondere Straßen= Navigation= oder Kammeralbaudirectoren in einigen Provinzen angestellt, welche letztere zum Einverständniß mit dem Landesbaudirector über die Ausführung der in ihren Wirkungskreis einschlagenden Baugegenstände angewiesen sind, und von demselben auch allenfalls die nöthige Anleitung und den erforderlichen Unterricht ohne Weigerung zu empfangen haben. 3. Der Landesbaudirector hat unmittelbar der Landesstelle zu unterstehen, und von derselben alle Aufträge zu erhalten. 4. Nicht minder hat derselbe auch die von der Staatsgüter= oder Bancogefällen= und der Tabakgefällenadministration zur Entwerfung oder Beurtheilung der schon entworfenen Risse erhaltenden Baugeschäfte gleichfalls zu bearbeiten. 5. Was auf diese Weise an den Landesbaudirector gelangt, wird derselbe entweder selbst bearbeiten, oder jenen aus den ihm zugegebenen Individuen, in dessen Kunstfach der Gegenstand einschlägt, zur Bearbeitung zutheilen, sodann aber die von letztern gelieferte Arbeit beurtheilen, allenfalls verbessern, besonders aber dafür Sorge tragen, damit die Plane in den Grundrissen, Durchschnitten, Aufzügen und Werksätzen der Bedachungen so genau ausgearbeitet werden, daß einerseits die Buchhaltereyen dieselben ohne sich mit der Zeichnung wesentlicher Theile wiederhohlt beschäftigen zu müssen, gehörig revidiren und berichtigen, anderseits aber jene Werkleute, die das

Gebäude auszuführen haben, sich vollkommen, und ohne Anstände in die Risse zu finden wissen mögen. 6. Die auf oben bestehende Art bearbeiteten Gegenstände hat der Baudirector mit seinen schriftlichen Anmerkungen oder Erinnerungen unmittelbar der Landesstelle oder der Administration, von welcher sie ihm zugekommen, zu übergeben, sodann, da sie von diesem an die Buchhalterey zu Berechnung der Überschläge und Vorausmaße gelangen, allenfalls auch der Buchhalterey, wenn solche noch einige Erklärung der Risse oder der Umstände nöthig hätte, diese Erläuterung mündlich oder auch schriftlich zu ertheilen. 7. Die landesfürstlichen, ständischen oder städtischen Bauführungen aller Gattung, die sich in der Hauptstadt des Landes als dem Amtsorte der Baudirection ereignen oder nicht weit entlegen sind, hat entweder der Baudirector oder ein ihm zugegebener Architekt oder Ingenieur nicht nur allein dann, wann es zur Ausführung kömmt, selbst zu leiten, sondern auch hierzu nach erhaltenem Auftrag von der Landesstelle oder von einer der bemeldeten Administrationen die Risse und Überschläge zu entwerfen, gleichwie auch überhaupt die Direction auf die Erhaltung aller in dem Amtsort befindlichen oder von selben nicht weit entfernten landesfürstlichen, ständischen oder städtischen Gebäude in guten Baustand zu erhalten, und in dieser Absicht besagte Gebäude von Zeit zu Zeit zu untersuchen, auch der allfälligen Gebrechen und Verbesserungsvorschläge der Landesstelle oder der Administration anzuzeigen hat. 8. Die der Direction zugegebenen Ingenieurs in den Landeskreisen sind zwar in so weit an die Kreisämter unmittelbar angewiesen, daß dieselben in Folge der kreisämtlichen Aufträge bey vorfallenden nöthigen Baugeschäften die Risse und Überschläge entwerfen, diese Entwürfe den Kreisämtern vorlegen, auch nachdem solche mittelst letztern, und der Landesstelle der Direction zur Beurtheilung zugekommen und gut geheissen worden sind, dieselbe unter der Leitung des Kreisamtes in das Werk setzen sollen; es haben jedoch die Ingenieurs, wenn sie allenfalls in Rücksicht der Bauart selbst einen Anstand fänden, sich unmittelbar an die Direction zu wenden, auch derselben über den Fortgang der ihrer Leitung anvertrauten Werke Bericht zu erstatten. 9. Die Ingenieurs sind an die gegebenen Directivregeln und Formularplane ausdrücklich angewiesen, nach welchen sie hauptsächlich die Bearbeitung neuer Straßen- und Wassergebäude-Entwürfe sich zu richten haben, wenn jedoch keine Gefahr auf den Verzug eines solchen Entwur-

fes haftet, alsdann sind vorläufig lediglich Idealplane auf diese Art ohne vorläufige Nivelirung, ohne Überschläge und Vorausmaße der Baudirection vorzulegen, welche sodann nach ihrem Befund den Ingenieurs entweder die weitere dießfällige Anleitung zu geben, oder noch bevor der Landesstelle den vorläufigen Vorschlag einer so gestaltig neuen Arbeit mit Aufführung des hieraus entstehenden Vortheils und Nutzens zu machen hat. 10. Die Straßeninspectoren, und Straßeningenieurs sind zwar dem Landesbaudirector allerdings untergeben, und haben ihre Vorschläge über beträchtlichere Straßenarbeiten demselben vorläufig zu unterlegen, der Baudirector aber solche mit den allfälligen Verbesserungen und seinem Gutachten der Landesstelle zu übergeben, es können jedoch besagte Straßeninspectoren und Ingenieurs gewöhnliche mindere Reparationserfordernisse unmittelbar der Landesstelle anzeigen, an welche auch der Straßenbaudirector die Berichte in Straßengeschäften unmittelbar zu erstatten hat, und wird die Landesstelle jene Ausarbeitungen, welche Brücken, Canäle, Gemäuer und dergleichen betreffen, dem Landesbaudirector zur Beurtheilung zuzustellen haben. 11. Damit die Direction über die Beförderung, oder den Rückstand der ihr zugekommenen Geschäfte sich alle Mahl so wohl auszuweisen, als auch ihre Untergebenen, den sie zugetheilt worden sind, zu controliren vermöge, und überhaupt Ordnung in Behandlung der Geschäfte bestehe, wird dieselbe nicht nur nach dem gegebenen Formular eine fortlaufende tägliche Aufschreibung führen, sondern auch die Skizzen und Concepte der über die ihr zugefertigten Baugegenstände abgegebenen Pläne erstatteten Erinnerungen und Berichte in guter Ordnung aufbewahren, zu welcher Dienstescategorie und Besorgung der übrigen Kanzelleygeschäfte das zugegebene Kanzelleypersonal eigentlich zu widmen ist. 12. Endlich wird die Direction in Beziehung auf die möglichste Bauwirthschaft an jenen Unterricht angewiesen, welcher derselben von der vorgesetzten Landesstelle eigends vorgelegt werden wird.

Verordnung in Wien den 23. Februar 1770. — Sämmtliche Grundrichter und Obrigkeiten haben darauf zu wachen, daß keine neuen Gebäude und Reparationen der Häuser, oder Dachung ohne erhaltener Erlaubniß gestattet werden, und bey solchem Falle jedes Mahl die Anzeige zu machen.

Hofdecret vom 5. März 1787. — Wer einen neuen Bau zu führen gedenkt, soll den genau und deutlich verfaßten Riß vorläufig der im Orte bestehenden Obrigkeit vorlegen, welche denselben nicht nur allein von Seite der eintretenden politischen Rücksichten wohl zu durchgehen, zu bestättigen oder nach Beschaffenheit abzuändern, sondern auch vor Ertheilung des Bauconsenses die Nachbarn und Anrainer zu vernehmen, und wenn zwischen diesen Irrungen entstehen, diese in gütlichen Weg aus einander zu setzen; sonst aber, und wenn diese gütliche Auseinandersetzung nicht erwirkt werden könnte, die Streitenden an den ordentlichen Rechtsweg zu verweisen hat.

Regierungsverordnung in Niederösterreich vom 21. März 1790. — Ungeachtet der unterm 23. November 1770 ergangenen, und unterm 23. May 1780 pönfällig ergangenen Verordnung, daß von keinem Bauwerber ehe und bevor nicht über den eingelegten Bauriß nach eingenommenen Augenschein der Consens der Landesregierung erfolgt wird, einiger Bau angefangen oder unternommen werden soll, ist doch aus mehreren über die Bauconsensgesuche eingekommenen Augenscheinsrelationen mißfällig zu entnehmen gewesen, daß mehrere Bauwerber ihren Bau noch vor Ansuchung des Bauconsenses schon gänzlich, und noch dazu den Generalien zuwider hergestellt, andere aber ohne Abwartung des angesuchten Consenses den Bau angefangen haben. Da nun zur Abstellung dieses bestehenden generalien- und verordnungswidrigen Unfugs die vorgesetzte Verordnung abermahls mit dem Beysatz zu erneuern befunden worden ist, daß bey Erhebung eines dergleichen Unfugs gegen die Übertreter mit aller Schärfe unnachsichtig vorgegangen werden würde; so wird solches ihr Grundobrigkeit mit dem Auftrag erinnert, daß selbe diese Verordnung sämmtlichen auf den in ihrem Burgfried liegenden Vorstadtsgemeinden befindlichen Hauseigenthümern, dann Bau- und Maurermeistern durch ihre Grundrichter gemessenst bekannt machen, auf die genaue Befolgung derselben wirksame Obsorge tragen, die Grundrichter aber dahin anweisen soll, daß sie hierauf bey sonst zu gewarten habender schärfsten Ahndung wachen, und bey Entdeckung eines dergleichen Unfugs die ungesäumte Anzeige machen sollen.

Regierungsverordnung in Niederösterreich vom 3. Februar 1792. — Se. Majestät haben in Ansehung jener Baugegenstände die auf die Cameralfonde keine Beziehung haben, sondern provinzialständische oder städtische Gebäude und derglei-

chen betreffen, zur Vermeidung alles unnöthigen Umtriebs für die Zukunft zu verordnen geruht, daß dergleichen Provinzialbaugegenstände von Seite der politischen Hofstelle zu erledigen seyn. Die allerhöchste Entschließung wird zur Richtschnur mit dem Beysatz eröffnet, daß unter den ständischen und städtischen, auch alle diejenigen Bauführungen, bey denen es nicht um das Interesse des Bancal- und Cameralärari, sondern eigentlich um Particularinteresse zu thun sey, und dem Worte dergleichen mit der einzigen Ausnahme der zur Staatsgüterverwaltung gehörigen Wirthschaftsgebäude, alle den geistlichen und den Stiftungsfond betreffenden Bauführungen, als da sind, Pfarrhäuser, Schul- und Kirchengebäude, Spitäler, Versorgungshäuser u. dgl. in sofern dem Cameralärarium nicht die Patronatspflichten obliegen, verstanden seyn.

Hofdecret vom 31. Jänner 1782. — In der Toleranz wird den akatholischen Unterthanen, wo 100 Familien existiren, wenn sie auch nicht in einem Orte, sondern einige Stunden entfernet wohnen, ein eigenes Bethhaus, jedoch wo es nicht schon anders ist, ohne Glocken, Thürme und öffentlichen Eingang von der Gasse nebst einer Schule zu erbauen, auch alle Administrirung ihrer Sacramente und Ausübung des Gottesdienstes so wohl im Orte selbst, als auch deren Überbringung zu den Kranken in den dazu gehörigen Filialen, dann die öffentlichen Begräbnisse mit Begleitung ihres Geistlichen erlaubt. Die weiter entfernten aber können sich in das nächste, jedoch inner den k. k. Erbländern befindliche Bethhaus begeben, ihre erbländischen Geistlichen und Glaubensverwandten besuchen, und ihren Kranken mit nöthigen Seelen- und Leibestrost beystehen, jedoch unter schwerster Verantwortung nie verhindern, daß ein von dem Kranken verlangter katholischer Geistlicher berufen werde.

Hofdecret vom 6. März 1782. — Die Kreisämter haben auf die Sicherstellung, und Richtigkeit der Landes- und übrigen Abgaben den sorgfältigsten Bedacht zu nehmen, damit auch die von den akatholischen Unterthanen zur Herstellung ihrer Beth- und Schulhäuser zu übernehmenden Beyträge, nicht entweder dem Contributions- oder ihrem guten Nahrungsstande nachtheilig werden, und die landesfürstlichen oder sonstigen Schuldigkeiten ins Stecken gerathen, übrigens wird den Unterthanen gestattet zur Erbauung ihrer Beth- und Schulhäuser und Unterhaltung der Pastoren außer Landes Collecte zu machen.

Hofdecret vom 13. März 1782. — Wenn auch die nahe gelegenen Ortschaften oder Gemeinden die normalmäßige Zahl von 100 Familien oder 500 Personen übersteigen, sollen die Akatholischen um durch Erbauung mehrerer Oratorien und Aushaltung mehrerer Pastoren in keinen Übereilungsschaden zu verfallen, indessen mit einem den Anfang machen, wo mit der Zeit, wenn es ihren Kräften angemessen gefunden würde, ihnen ohne Anstand ein zweytes auch drittes Oratorium gestattet werden wird.

Hofdecret vom 18. März 1782. — Wo alte zerfallene Kirchen, welche zum katholischen Gebrauche nie verwendet worden sind, oder vormahls gewesene protestantische Kirchen sich befinden, deren Steine und Materialien noch vorhanden sind, können selbe den protestantischen Gemeinden zur Ersparung der Kosten überlassen werden, doch der Gestalt, daß sie solche auf die vorgeschriebene Art errichten oder aufbauen, und das Kreisamt von jedem sich ereignenden Überlassungsfalle die Anzeige an die Landesstelle zu machen habe.

Verordnung vom 16. December 1781. — Was vor Reinigung lang verschlossener Brunnen zu unternehmen ist. Erstens, ist der Brunnen 3, 4 oder mehrere Tage zur Ausdünstung offen zu halten. Zweytens, ist täglich vieles Wasser von der Höhe hinunter zu gießen, und einige Granaten an einem Draht hinab zu lassen, um den Dampf zu zerstreuen. Drittens, ist ein brennendes Licht hinabzulassen, wenn solches nicht auslöscht, kann man ohne Gefahr hinabsteigen.

Gubernialverordnung in Böhmen vom 28. März 1789. — Vermöge Erfahrung, daß in mehreren Ortschaften das Trinkwasser der Gesundheit nachtheilig sey, und dieß daher rühre, Theils weil die Brunnen nicht genug tief sind, zu selten gereinigt, die dabey nahe liegenden Koth- und Mistlachen fast nie mit Schutt verschüttet, oder durch Grabenführung nicht abgeleitet werden; überhaupt aber, daß alle Brunnen nach Beschaffenheit der Umstände allenfalls auch alle Vierteljahr nicht geräumt, und folglich gesäubert, dann mit etwas Steinsalz nicht gereinigt werden, hat das k. Kreisamt daher vorzüglich bey der Kreis- und Districtsbereisung, welches unter einem den Kreiscommissären aufzutragen kömmt, hierauf zu sehen, und bey solchen Gebrechen durch oben angeführte Hülfsmittel Hülfe verschaffen, auch dieses sämmtlichen Dominien und Magistraten zur genauen Befolgung aufzutragen.

Kreisschreiben vom 28. Februar 1798. — Am 17. dieses traf zwey wesseler bürgerliche Maurermeister das Unglück, daß, als sie im Hause des bürgerlichen Lebzelters dem locker gewordenen unterm Theil des neun Klafter tiefen Wasserbrunnens bestiegen, und gleich darauf die angelegten Spreitzbäume unbehuthsam abgerissen, durch den plötzlich erfolgten gewaltigen Einsturz des ganzen obern Theils verschüttet, ihre Körper von Steinen ganz erdrosselt, und entseelt am 23. dieses sehr mühsam ausgehoben worden sind. Welcher Unglücksfall nie hätte geschehen können, wenn die besagten Maurer die Beschaffenheit des besagten Wasserbrunnens im obern Theile zuvor genau untersucht, und beym Befund einer Lücke im Kranze den ganzen obern Theil mit Spreitzbäumen von dem Einsturze verwahrt, oder wenn sie in solchen Fällen nicht sachverständig waren, dießfällige Brunnenreparatur über sich nicht genommen hätten, welcher Vorfall daher zu dem Ende bekannt gemacht wird, damit in dergleichen Vorfällen künftig hierbey mit der möglichsten Behuthsamkeit vorgegangen werde.

Verordnung Wien den 28. September 1781. — Unterricht, wie auf eine unkostbare Art das Bauholz wider Feuer, Fäulniß und Wurmstiche zubereitet werden kann, dann, wie den Stroh- und Rohrdächern die Feuerfänglichkeit mit geringen Kosten zu benehmen sey. — Um das Bauholz wider Feuer, Fäulniß und Wurmstiche zuzubereiten, wurde bey der im großen vorgenommenen Probe zu jedem Pfunde Küchensalz 1 Loth Alaun, 1 Loth Salmiak und 2 Loth Potasche gerechnet. Alaun so wohl als Salmiak machte demnach den 32ten Theil des Küchensalzes und die Potasche den 16ten Theil desselben aus. Von diesem vermischten Salze wird jedem nach der Länge genommenen Schuhe Bauholz, es mag dick oder dünn seyn, ein Loth Salz zugeeignet. Wenn man also weiß, wie viel laufende Schuhe der ganze Vorrath des zu einem Hause gezimmerten Bauholzes ausmacht, so ist der Überschlag von der nöthigen Menge des Salzes und dessen Kosten leicht zu bewerkstelligen. — Um die Berechnung zu erleichtern, nahm der Erfinder dieser Sache an, daß von dem zu einem ganzen Hause zugeschnittenen Bauholze 2 Schuh nach der Länge auf einen Kubik- oder Würfelschuh gehen. Ungeachtet die Stücke nach ihrer Breite und Dicke sehr ungleich sind, so konnte er als ein erfahrner Baumeister am besten wissen, daß dieser Maßstab ziemlich nahe oder so genau, als es nöthig ist zum bequemen Überschlag eines ganzen Gebäudes führe. Da nun ein Ku-

bikschuh beynahe 2 Loth Salz an sich zieht, und auf einen solchen 2 Schuhe nach der Länge des Bauholzes groß und klein, dick und dünn durch einander gerechnet, zu nehmen sind, so ist für jeden Fuß nach der Länge ein Loth Salz zu rechnen. 32 Schuh gezimmertes Bauholz erfordern demnach 32 Loth oder 1 Pfund Salz, und 3200 Schuhe verlangen 100 Pfund oder einen Zentner desselben. Bey diesem Überschlag ist das in der am Ende der Beitzung übrig bleibenden Lauge enthaltene Salz nicht vergessen worden. Wer nicht gerne einen blinden Versuch im Großen vornehmen möchte, der kann die Probe im Kleinen machen. Für weniger als 3 Groschen wird man 1 Loth Alaun, 1 Loth Salmiak und 1 Pfund Kochsalz bekommen. Diese thue man in ein Gefäß, und gieße nach und nach so viel Wasser darüber, als zur Auflösung der Salze nöthig ist. Man schneide zwey gleiche Stücke von einerley Holz, und lege eines derselben auf einen oder zwey Tage der Gestalt in diese Lauge, damit es von allen Seiten damit benetzt werde. Dieses geschieht, wenn man es unterhalb an beyden Enden mit etwas beschwert. Man lasse es nach diesem bloß in der Luft austrocknen, dann lege man die beyden gleichen Stücke, das gebeitzte und ungebeitzte neben einander auf einen Rost, und lasse sie von der Seite oder von unten mit gleichen Flammen berühren, so wird man sehen, daß das ungebeitzte verzehrt seyn wird, ehe das gebeitzte die Flammen zu fassen anfängt. Je größer nun ein solches Stück Holz ist, desto länger wird es auch der Flamme Widerstand leisten. Um leicht zu finden, wie viel von allen Salzen überhaupt, und von jeder Art desselben das zu einem Gebäude zubereitete Holz zu seiner Beitze fordere, sucht man die Zahl der laufenden Schuhe, welche alle Stücke ausmachen, rechnet eben so viel Loth Salz, und dividirt durch 32. Und so weiß man überhaupt, wie viele Pfund Salz der ganze Bau fordere. Wird diese Zahl durch 36 dividirt, so findet man die Menge, die man so wohl von Alaun, als von Salmiak anzuschaffen hat. Das doppelte davon ist die Menge der Potasche, und das sechzehnfache von dieser zeigt die Menge des Kochsalzes an, z. B. das Bauholz zu einem Hause betrüge 16000 laufende Schuh, so braucht man eben so viel Loth oder 500 Pfund Salz. Der 36te Theil davon ist 13 Pfund 28 Loth und ein Bruch, den man wegläßt. Das doppelte von diesen ist 27 Pfund 24 Loth, und das sechzehnfache des letzten 444 Pfund. Es würden demnach 13 Pfund 28 Loth Alaun, eben so viel Salmiak, 27 Pfund 24 Loth Potasche und 444 Pfund

Küchensalz erfordert. Diese zusammen geschlagen machen zusammen 499 Pfund 16 Loth oder ½ Pfund weniger, als die obigen 500 Pfund, welches man mit Kochsalz ersetzt. Dieser kleine Unterschied von einem halben Pfund entsteht, wie jeder Rechner leicht sehen kann, aus dem Weglassen des Bruches der Lothe, den der Theiler 36 mit dem Reste der Lothe machet. Die Zubereitungsgefäße und Geräthschaften, die man dazu nöthig hat, sind 4 lange wasserhaltende oben offene Kasten von tannenen Läden, die wenigstens 2 Zoll dick seyn müssen. Einer derselben hat 40 Schuh in der Länge, 2 Schuh in der Breite und 2 Schuh in der Höhe. Der zweyte und dritte sind 20 Schuh lang, 3 Schuh breit und 2 Schuh hoch. Der vierte ist 10 Schuh lang, 4 Schuh breit und 3 Schuh hoch. In diese 4 Kasten lassen sich auf einmahl gegen 1000 laufende Schuh Bauholz legen, und der übrige Raum wird noch 6 bis 7 Eimer Lauge in sich fassen. Von diesem Maße wird ein Faß oder Bottich zur Auflösung der Salze erfordert. Hierzu kömmt eine Rinne, über welche die Lauge aus dem Fasse bequem in die neben einander liegenden Kasten geleitet werden kann. Das Zapfen- oder Hahnloch des Fasses muß von dem Boden desselben um eine Querhand entfernt seyn, damit das unten liegende noch unaufgelöste Salz nicht mit der Lauge hinaus laufe. Weil sie dem Bauenden nur ein Mahl dienlich sind, so wäre es gut, wenn sie auf dem Lande von der Gemeinde, und in den Städten von den Magistraten besorgt würden, und zwar, daß sie zu dem Bauenden geführt werden können, weil es leichter ist, sie auf den Bauplatz zu bringen, als das Bauholz zu ihnen. — Damit aber während der Beitzung der Regen abgehalten werde, muß auch ein bewegliches leichtes Dach von Bretern, mit 4 dünnen hölzernen Säulen dazu verfertiget werden. Ein Kranich oder Aufzug mit einer Haspel, der an der Mitte der Beitzkasten zu stellen wäre, möchte zum bequemen Einlegen und Ausheben großer Stücke auch keine geringen Dienste leisten. In oder bey Städten aber, wo alles Holz auf einem bestimmten Platze gezimmert wird, können die Geräthschaften immer an einem Orte bleiben und dazu ein unbewegliches Dach 40 Schuh lang, 16 Schuh breit und 10 Schuh hoch verfertigt werden. Diese Beitzkasten, die eine ungleiche Länge haben, werden der Gestalt neben einander gestellt, daß sie an einem Ende in gleicher Linie liegen, wo das Laugenfaß neben sie auf eine Unterlage zu stellen ist. Die Beitzkasten müssen auf einiges Lagerholz genau wasserrecht oder eben und so weit von einander gelegt werden, daß ein Mann

zwischen ihnen gehen könne, weil sonst mit dem Bauholze nicht bequem jeden beyzukommen wäre. Ist aber ein Aufzug mit einer Haspel vorhanden, so könnten alle Kasten nahe an einander gestellt werden, und zwar der Gestalt, daß ihre Mitten in einer geraden Linie vor dem Aufzug zu liegen kommen. Das Laugenfaß muß alsdann auf die nähmliche Seite gestellt werden, wo sich der Aufzug befindet. In das mit Wasser angefüllte Laugenfuß wird so viel von dem vermischten Salze auf einmahl geworfen, als darin aufgelöst werden mag. Eine jede Menge Wasser löset nicht mehr, als eine gewisse Menge Salz auf; das übrige Salz bleibt auf dem Boden liegen. Da das Faß zum Anfüllen über seinen vorigen Rest bald viel bald wenig Wasser erfordert, so kann auch keine gewisse Menge von Salz bestimmt werden, die man mit jedem Zugusse mehr hinein thun soll. Man wird daher immer recht thun, wenn man so viel Salz nachwirft, daß einiges auf dem Boden unaufgelöst liegen bleibet, welches man mit einem gewissen Instrumente leicht erfahren kann. Ein etwas großer blecherner Löffel mit einem gebogenen Stiele, woran ein Stecken, der länger als die Höhe des Fasses ist, gebunden wird, könnte zu dieser öftern Erforschung ganz bequem gebraucht werden. In die Beitzkasten wird jedes Mahl so viel großes und kleines Bauholz gelegt, als darin Platz findet, jedoch der Gestalt, daß die Lauge solches von allen Seiten benetzen und durchdringen könne. Dieses wird geschehen, wenn so wohl auf dem Boden der Kasten, als zwischen dem auf einander gelegten Holze kurze Stäbe nach der Breite der Kasten gelegt und die obersten Stücke an beyden Enden mit etwas großen Steinen beschwert werden, damit sie nicht schwimmen. Die aufgelegten Steine müssen von Zeit zu Zeit von einem Ort auf den anderen gerückt werden, weil sonst die von ihnen gedrückten Theile der Oberfläche des Holzes zu wenig gebeitzt würden. Noch besser ist es, wenn das Holz nach der halben Beitzzeit umgewendet wird. Ungeachtet es genug ist, daß das Bauholz 12 Stunden in der Lauge gelassen werde; so würde es doch besser seyn, wenn es 24 Stunden gelassen würde. Weil die nähmliche Absicht fordert, daß auch die Latten und Schindeln auf eine solche Art gebeitzt werden, so können die Zwischenräume, die in den Kasten von dem Bauholze übrig bleiben, damit ausgefüllt werden. Kann das Bauholz nach der Beitze vor dem Regen verwahrt werden, bis es wieder in der Luft trocken geworden ist, so ist es desto besser. Die übrige Lauge kann zu einem künftigen Gebrauche aufbehalten wer-

den. Auch muß man noch erinnern, daß man nur bey dem ersten Gebrauche der Beitzkasten mehr Lauge und Salz in Bereitschaft haben müsse, als das zu beitzende Bauholz erfordert, weil die Kasten das erste Mahl auch mit gebeitzet werden. Endlich da man bey den Feuersbrünsten wahrgenommen hat, daß die Rettung eines Hauses, wenn das Dach einmahl ergriffen ist, am schwerersten sey, und daß die Feuersbrünste meistens durch die Dächer fortgepflanzt werden, so muß man das Bauholz zu den Dächern entweder etwas länger beitzen, als das andere, oder, wenn man die Feuersgefahr auf eine wirthschaftliche Art vermindern will, den obern Vorschlag nur allein auf Dachholz anwenden.

Um allen Stroh- und Rohrdächern die Feuerfänglichkeit zu benehmen, und eine vierfache Dauer in Ansehung der bisherigen zu verschaffen, nimmt man auf ein jedes viereckiges Stück eines Strohdaches, das 6 Schuh lang und 6 Schuh breit ist, oder auf eine Quadratklafter 6 Achtel oder $\frac{3}{4}$ Metzen trockenen Lehm und $2\frac{1}{2}$ Pfund Kochsalz. Den Lehm läßt man an einem bedeckten Orte von der Luft gut austrocknen. Da die nassen und feuchten Stücke desselben immer einige Zähigkeit haben, und große Stücke innerlich feucht bleiben, so muß man ihn oft nach und nach bis auf kleine Stücke zerschlagen. Darauf thut man das nöthige Salz in einen Handeimer oder Schaff, gießt Anfangs nur so viel Wasser daran, als das Salz zur Auflösung braucht, und mit dieser Lauge benetzet, durchwirkt man den wohlgetrockneten Lehm in einem Gefäße, bis er so dünn, wie ein Brey oder Koch wird. Ist die Salzlauge zu wenig dazu, so gießt man bloßes Wasser dazu; wenn gerade so viel Lehm auf einmahl angemacht worden ist, als zu einer Quadratklafter, die 6 Schuh lang und eben so breit ist, vorgeschrieben wurde, so wird ein solches Stück des Strohdaches mit dem befeuchteten Lehm auf einen Zoll oder starken Daumen hoch bedeckt: es versteht sich, daß der Lehm nicht so naß gemacht sey, daß er abfließen könne. Nach dieser Bedeckung nimmt man ein gerades Stück Holz, das einem Metzenstreicher ähnlich ist, und drückt durch das Auf- und Niederfahren mit demselben den Lehm so weit in das Dach hinein, bis sich das Stroh oder Rohr wieder sehen läßt. Und so verfährt man mit dem ganzen Dache. Übrigens hat es auch diesen Nutzen, daß der Regen den Lehm nicht abspühlen kann, daß ein solches Dach den Sturmwinden widersteht, und wenn es abgenommen wird, zum Dünger gebraucht werden kann. Daher wird niemand die

geringen Kosten achten, die darauf mit so vielfältigem Nutzen verwendet werden. Endlich ist noch zu merken, daß der Lehm zu diesem Gebrauche um so besser ist, je fetter derselbe ist.

Kundmachung in Böhmen vom 7. May 1783. — Ein anderer Unterricht erschien in Böhmen, wie die Schindel- und Strohdächer vor dem Feuer sicher zu stellen seyen. Man nimmt nähmlich 9 Theile von thonigen Lehm, den zehnten Theil von dem Abgange an Haaren u. dgl., so die Gärber oder Lederer von den Häuten abscheren, nebst einem eilften Theile der so genannten Ledererlohe oder Lauge, welche ohne dieß weggeschüttet wird. Hierzu kömmt noch ein dreyzehnter Theil von Asche und eben so viel Sand, wenn der thonige Lehm gut und fett ist; wenn solcher aber mager und dürr ist, wird nur der 25ste Theil so wohl von Asche als Sand genommen. Diese fünf Stücke werden wohl unter einander gemengt, und mit Deich- oder Flußwasser, (weil das Brunnenwasser zu hart wäre, und zu diesem Gebrauch erst gesotten werden müßte) gleich einem Teig abgetreten und geknetet. Auf 4 Maß des zu dieser Abknetung gebrauchten Wassers, wird ein Maß Asche beygemischt. Die abgeknetete Masse läßt man durch 24 Stunden oder allenfalls so lange liegen, bis dieselbe einem stark gelöschten Kalk oder fertigen Teig ähnlich wird. Man breitet sie dann 3 bis 4 Finger hoch auf ebenen Boden aus, legt ebenfalls 3 bis 4 Finger hohes Stroh in gleicher Schicht darauf, und bindet dieß auf eine Art, daß es einer dünnen schwachen Decke oder Matte ähnlich wird, wobey der Bindfaden (Spagat) wohl mit Seife bestrichen werden muß. Diese Decken sind das eigentliche Verwahrungsmittel, wovon der Gebrauch auf folgende Weise zu machen ist. Sie können so wohl außerhalb auf den Dächern als innerhalb unter denselben mit Nägeln befestigt werden. Jedoch muß das Schindel- oder Strohdach vorher mit dem oben erklärten Teige von Lehm bestrichen, und wo diese Decke von außen über dem Dache angebracht wird, noch eine leicht geflochtene Lage von Stroh darüber gebreitet werden, um die feuerbewahrende Decke dadurch gegen Regen, Kälte oder Hitze zu schützen.

Hofdecret vom 29. July 1789. — Zur Erzielung eines ergiebigern, an so vielen Orten höchst nöthigen, und daher zu wünschenden Holzersparnisses könnte unter andern auch dieses viel beytragen, wenn man zur Eindeckung verschiedener Gebäude anstatt der Schindeln und Plattenziegel, welche letztere einen hohen

und starken Dachstuhl, wegen der zu tragenden schweren Last, aber auch zugleich von Grund aus ein verhältnißmäßig stärkeres Gemäuer erfordern, folglich auch von dieser Seite den Holzaufwand in Rücksicht auf das Kalk- und Ziegelbrennen erheblich vermehren, sich des Kupferblechs mehr, als es bisher geschah, gebrauchte. Diese Betrachtung hat Se. Majestät bewogen, zur Aufmunterung und Erleichterung derjenigen Bauführer, die in Allerhöchstdero deutschen und ungarischen Erblanden künftig zur Eindeckung ihrer Gebäude sich der Kupferbleche bedienen wollen, einen nahmhaften Nachlaß an dem bisherigen Kupferpreis zu bewilligen, und dieser höchsten Entschließung gemäß wird zur allgemeinen Wissenschaft folgendes bekannt gemacht. 1. Vermöge einer an die Kupfererzeugniß- und Kupferverschleißämter bereits erlassenen Verordnung wird in nachbenannten Örtern in Ungarn bey den Bergcameralkupferhämmern zu Neusohl und Schmölnitz, in den deutschen Erblanden aber bey der Bergwerksproductenverschleißdirection zu Wien, dann auf den Filialverschleißlegern zu Prag und Lemberg bey den daselbst befindlichen k. k. Gold- und Silbereinlösungsämtern, und endlich zu Grätz bey der dortigen Messingverschleißfactorey immer ein angemessener Vorrath von aus reinem und geschmeidigem Kupfer geschmiedeten Dachblechen in der Größe 2 Schuh 3 Zoll lang und eben so viel breit, und jedes Blech bey 3 Pfund schwer, wovon also mit einem Zentner eine Fläche von beyläufig 3¾ Quadratklafter mit Inbegriff des Einbugs eingedeckt werden kann, unterhalten werden. 2. Wenn die eben beschriebene Größe und Schwere nicht dem Wunsche jedes Bauführers entspräche, und jemand größere oder kleinere, schwerere oder leichtere dergleichen Bleche verlangte; so wird man demselben die Bleche nach jener Art, wie er sie bestellt, in so kurzer Zeit, als zur Schmiedung und Überlieferung unumgänglich nöthig ist, verschaffen. 3. Ein Wienerzentner (Nettogewicht) von solchen Kupferblechen wird gegen gleich bare Bezahlung den inländischen Bauführern auf den vorgenannten verschiedenen Verkaufsplätzen in den k. k. deutschen und ungarischen Erblanden um folgende Preise überlassen werden.

Zu Neusohl für 41 fl. 45 kr. — Zu Schmölnitz für 41 fl. 45 kr. — Zu Wien für 42 fl. 45 kr. — Zu Prag für 45 fl. 10 kr. — Zu Lemberg für 45 fl. 40 kr. — Zu Grätz für 45 fl. 10 kr. mit der ausdrücklichen Bedingung jedoch, daß jeder Bauführer, der um einen aus den vorstehenden Preisen das nöthige Dachblech erhalten will,

ein von den bey seiner Bauführung Arbeit habenden Maurer- Zimmer- und Kupferschmidmeistern ausgestelltes, in Wien von dem Stadtunterkämmereramte, in den Provinzstädten und auf dem Lande hingegen von dem Magistrate oder der sonstigen Ortsobrigkeit bestättigtes Attestat, daß zur Dachung seines Gebäudes in Betreff, welcher der Flächeninhalt nach dem Quadratausmaße anzuzeigen ist, daß nach einem möglichst verlässigen Überschlag zu bestimmende Kupferquantum oder die Zahl der Bleche von dieser oder jener Größe und Schwere erforderlich sey, beybringe, nebst dem aber einen von sich selbst ausgestellten Revers einlege, daß, wenn wider Vermuthen das erhaltene Kupferblech zu der angegebenen und vorerwähnter Maßen attestirten Eindeckung eines inländischen Gebäudes ganz, oder zum Theile erweislich nicht verwendet worden wäre, derselbe für so viel Kupfer, als solcher Gestalt zu einem andern Gebrauch als zur Gebäudeeindeckung, wie immer angewendet oder an jemand andern überlassen würde, das Ärarium mit $12\frac{1}{4}$ Gulden den Zentner entschädigen wolle.

Verordnung Wien den 26. May 1797. — Seine Majestät haben auf eine von der k. k. Hofkammer in Münz- und Bergwesen gemachte allerunterthänigste Vorstellung, daß bey der starken Nachfrage um die kupfernen Dachbleche, und bey dem gestiegenen dießfälligen Schmiedelohn diese Kupferbleche um den bisherigen Preis nicht mehr hintangegeben werden können, allergnädigst zu resolviren geruhet, daß der Preis besagter Bleche um 2 fl. 25 kr. der Zentner erhöhet werden könne.

Da nun in Folge dessen vom 26. May d. J. angefangen, die kupfernen Dachbleche in der vormahligen Größe, Breite und Schwere auf den gewöhnlichen Verkaufsplätzen und zwar:

Zu Neusohl anstatt bisherigen 41 fl. 45 kr. um 44 fl. 10 kr. — Zu Schmölnitz anstatt bisherigen 41 fl. 45 kr. um 44 fl. 10 kr. — Zu Wien anstatt bisherigen 42 fl. 45 kr. um 45 fl. 10 kr. — Zu Prag anstatt bisherigen 45 fl. 10 kr. um 47 fl. 35 kr. — Zu Lemberg anstatt bisherigen 45 fl. 40 kr. um 48 fl. 5 kr. — Zu Grätz anstatt bisherigen 45 fl. 10 kr. um 47 fl. 35 kr. an jeden inländischen Bauführer werden überlassen werden, so wird ein solches auf Anordnung obbesagter k. k. Hofkammer von Seite der k. k. Bergwerksproductenverschleißdirection jedermann zur Wissenschaft mit dem andurch bekannt gemacht: daß es bey der in der wegen des Verschleißes der kupfernen Dachbleche unterm 4. August 1789 ertheilten Nach-

richt fest gesetzten gleich baren Bezahlung und den vorgeschriebenen weiteren Bedingnissen noch ferners zu verbleiben habe.

Hofentschließung vom 9. October 1783. — Vermöge Directivregeln zu Errichtung einiger Freythöfe außerhalb den Linien haben Se. Majestät gnädigst zu bestimmen geruhet, daß Anfangs kein allzu großer Raum hierzu mit Mauern umfangen werde, weil man leicht nach mehreren Jahren ein oder andere daran liegende Äcker wird zu Hülfe nehmen, und erst alsdann die Mauer um selben herum führen können, auch werde um so mehr ein minderer Raum für jetzt zureichen, wenn man für die Grabstätte tiefe Schachten errichtet, worin die Todtentruhen über einander geschlichtet werden können, und nur wenn ein solcher Schacht mit einigen hundert Truhen angefüllt ist, solche schließt, und erst dann eine andere eröffnet. Es ist dabey keineswegs nöthig, daß bey einem jeden Freythof eine Kapelle gebauet werde, sondern geschieht genug daran, daß bloß bey jedem Freythof ein Kreuz aufgerichtet wird; da hingegen ist die Erbauung einer Todtengräberwohnung allerdings nothwendig, um diese Freythöfe nicht ganz ohne alle Bewachung zu lassen. Wenn eine Familie oder die Freundschaft des Verstorbenen demselben ein besonderes Denkmahl der Liebe, Hochachtung oder Dankbarkeit errichten wollen, so kann ihnen solches ohne Anstand gegen dem bewilligt werden, daß selbe innerhalb der Mauer an solche auf eine Art aufgeführt werden, daß den Grabstätten hierdurch kein überflüssiger Raum entzogen werde, und da der Antrag ist, die Freythöfe mit Pfeilern von Maurerarbeit zu umfangen, und die Zwischenräume zwischen den Pfeilern mit einer ½ Ziegel dicken Mauer auszufüllen, so geben eben diese Zwischenräume einen ganz schicklichen Platz zu diesen Denkmahlen ab. Den Protestanten und Schismatikern befehlen Se. Majestät anstatt des eingezogenen dermahligen Freythofs frey zu lassen, ob sie einen neuen außerhalb der Linie, wozu ihnen der Raum unentgeldlich anzuweisen ist, sich zu erbauen gedenken, oder ihre Leichen auf den katholischen Freythof begraben lassen wollen. Für die Juden und Türken aber hat die Regierung auch einen Ort außer der Linie anzuweisen.

Vermöge Hofentschließung vom 1. December 1783 — hat das Gubernium in Absicht auf den Gesundheitsstand zu sehen, damit sonderlich in den Hauptstädten die Begräbnisse in den Kirchen und Gruften der Städte und Vorstädte ganz abge-

stellt, und die Pfarren, welche die Stollgebühren von den Begräbnissen ziehen, zur Errichtung neuer Gottesäcker in entfernteren abseitigen Orten verhalten werden.

Hofdecret vom 5. December 1783. — Da an vielen Orten der Mißbrauch besteht, daß die Verstorbenen neben ihren Anverwandten, und nicht in raummäßiger Ordnung auf den Freythöfen begraben werden, und dadurch geschieht, daß öfters halb verwesene Körper aufgegraben, und dadurch der menschlichen Gesundheit schädliche Ausdünstungen sich verbreiten, so wird den Kreisämtern aufgetragen, an allen Orten ihrer Bezirke, wo dieser Mißbrauch noch im Schwung geht, dessen Abschaffung zu veranlassen; auch im Fall einer Widersetzlichkeit den Todtengräber mit Arrest und Herrschaftsarbeit; den Pfarrer hingegen, der diesen Mißbrauch gestattete, das erste Mahl mit 3, das zweyte Mahl mit 6 Reichsthalern zu bestrafen.

Hofdecret vom 20. August 1784. — Alle Gruften und Kirchhöfe (Gottesäcker) welche innerhalb eines bewohnten Ortes sind, sollen geschlossen und an entfernte Örter verlegt werden, die Gruften in Klöstern und die so genannte Schachten und Kalkgruben in Spitälern bey den Barmherzigen und Elisabethinerinnen seyn abzustellen, und die Todtengräber schadlos zu halten.

Hofdecret vom 23. August und 13. September 1784. — Se. Majestät haben in Rücksicht der Leichenbegängnisse folgende Vorschriften zu ertheilen geruhet. sub §. 1. Alle Gruften, Kirchhöfe oder so genannte Gottesäcker, die sich inner dem Umfang der Ortschaften befinden, sollen geschlossen und anstatt solcher die außer den Ortschaften in einer angemessenen Entfernung ausgewählt werden. sub. §. 3. Ist zu den Freythöfen ein der Volksmenge angemessener hinlänglicher Platz zu wählen, welcher keinem Wasser ausgesetzt, noch sonst von einer solchen Erdgattung ist, daß dieser die Faulung verhinderte. Ist nun dieser Grund ausgesucht, so ist solcher mit einer Mauer zu umfassen, und mit einem Kreuze zu versehen. sub §. 5. Soll bey den Kirchhöfen jederzeit ein Graben von 6 Schuh tief und 4 Schuh breit gemacht, die Leiche in die Grube gelegt, mit ungelöschtem Kalk überworfen und gleich mit Erde zugedeckt werden. Sollten zu gleicher Zeit mehrere Leichen ankommen, so können mehrere in die nähmliche Grube gelegt werden, jedoch alsogleich mit Erde zugedeckt, und zwischen den Gräbern jederzeit ein Raum von 4 Schuh gelassen werden. sub §. 7. Soll den Anverwandten oder Freunden, welche der Nachwelt ein besonderes Denkmahl der Liebe, der Hochachtung oder Dankbarkeit für den Verstorbenen

darstellen wollen, allerdings gestattet seyn, ihren Trieben zu folgen. Die Denkmahle sind aber lediglich an dem Umfange der Mauern zu errichten, nicht aber auf den Kirchhof zu setzen, um da keinen Platz zu benehmen.

Verordnung Prag vom 7. October und vom 10. December 1784. — Vermöge Belehrung an die Kreisämter in Rücksicht der Felder, die zu Gottesäcker genommen werden sollen, sind folgende Maßregeln erschienen: bey der Ausweisung der Plätze für die Grabstätte ist auf die weitere oder nähere Entfernung nicht zu sehen, und da ein jeder Ort theils öde Plätze, theils Huthweiden, theils Trische und andere dergleichen der geringern Versteuerung unterliegende Plätze besitzt; so ist immer Bedacht zu nehmen, daß zu den neuen Gottesäckern die in der mindesten Versteuerung stehenden Plätze gewählt werden, welche durch die alten hinlänglich vergütet werden können. Die Anlage derselben soll aus dem Kirchenvermögen gemacht werden, wenn die Kirchen ein entbehrliches Vermögen besitzen, und diese Last tragen können, ohne das Capital anzugreifen, wozu jedoch das Dominium und die Gemeinde mit Materialien zu concurriren haben; im widrigen Fall hat die Gemeinde und das Dominium die Auslagen zu bestreiten. Bey Errichtung neuer Grabstätten, und Auflassung der alten können zur Einschließuug der neuen die Materialien von den alten genommen werden.

Hofdecret vom 13. Aprill 1797. — Es ist festgesetzet worden, daß diejenigen, denen die Unterhaltung der Kirche bey jeder Gemeinde obliegt, auch die Leichenkammern zu unterhalten haben, und der Beytrag zur Herstellung und Unterhaltung derselben nach dem Maßstabe zu leisten sey, welche für die Herstellung oder Unterhaltung der Kirche zur Vorschrift dient.

Hofdecret vom 9. März 1788. — Zur Beschränkung der Ausgaben bey den geistlichen Gebäuden, das ist: Kirchen, Seelsorgerwohnungen und Schulhäuser, die der Religionsfond unmittelbar bestreitet, soll folgende Gradation beobachtet werden: daß erstens jene Gebäude, die schon in Mauern angefangen und wirklich im Betriebe sind, folglich ohne Nachtheil nicht eingestellt werden können, allerdings fortzusetzen und zu Ende zu bringen seyn, eben so müssen auch zweytens an den bestehenden solchen Gebäuden jene Reparationen unaufhaltlich hergestellt werden, die keinen Verschub leiden, und derenUnterlassung einen mehreren Nachtheil und größere Kosten nach sich ziehen würde, da hingegen drittens neue solche

Gebäude der Zeit nur damahl anzufangen, wenn die Kräfte des hierzu bestimmten Fonds, nähmlich was dem Religionsfond an Pensionen, Provisionen und Deficientengehalt von Zeit zu Zeit durch Tod oder Anstellung der Pensionirten heimfällt, und was von der zu veräußernden, und von den keine Frucht bringenden Gebäuden an Kaufschillingsgeldern gelöst und eingebracht wird, es gestatten sollten, und nach vollbrachter Bestreitung der vorausbenannten zwey Categorien hieran sich etwas noch erübriget; die Gemeinden solcher Orten, den die Pfarreinrichtung einen eigenen Seelsorger zuwendet, und wo schon eine Kirche existirt, sind dahin anzuweisen, daß sie demselben einstweilen, und bis die Kräfte des Fonds einen schnellern Betrieb der Gebäude wieder erlauben, sein sonstiges anständiges Unterkommen, so viel es die Umstände gestatten, entweder unentgeldlich, oder wenn sich dieses durchaus nicht thun läßt, gegen einen mäßigen Zins aus dem Religionsfond verschaffen sollen. Nur wird in Ansehung der Schulhäuser an solchen Orten, wo für den bereits angestellten Lehrer jetzt gar kein Wohngebäude bestünde und ihm auch kein anständiges für die Zahl der Jugend hinlänglich- geräumiges Unterkommen verschafft werden könnte, damit gestattet, daß das nöthige Gebäude mit möglichster Wirthschaft, und der vorgeschriebenen Concurrenz der betreffenden Obrigkeiten und Gemeinden hergestellt werde. Es hindern jedoch viertens diese Anordnungen keinesweges, daß nicht für alle jene Orte, den durch die Pfarreinrichtung oder durch nachgefolgte allerhöchste Resolutionen ein eigener Seelsorger zugedacht ist, und wo folglich nach Umständen Kirchen, Pfarrhöfe und Schulhäuser gebauet werden müssen, die Risse und Überschläge, so wie es bisher geschehen, verfaßt und zur Adjustirung eingeschickt werden.

Hofdecret vom 21. November 1794. — Die Kreisämter und Vogteyen haben genau darauf wachen zu lassen, daß die Gebäude der Geistlichen von denselben auch in gutem Stande erhalten, und wenn sie diese vernachlässigen, die zur Herstellung erforderlichen Kosten bey ihrem Absterben, oder sonstigen Abziehen von den genossenen Pfründen, aus ihrem Vermögen hergenommen werden, damit solche Auslagen nicht den Patronen und Gemeinden zur Last fallen. Welches zur Wissenschaft und genauen Benehmung hiermit bekannt gemacht wird.

Vermöge Verordnung in Mähren vom 12. Junius 1786 sub §. 12. — Müssen unter Strafe von 4 fl. Grubengebäude, aufgebrochene Canäle sogleich verwahrt

werden, bey Gerüsten, Bauführungen und Schutthäufen, die nicht sogleich weggeschafft werden können, eine Laterne zur Sicherheit der Wandelnden aufgesteckt, auch nach Beschaffenheit der Umstände Schranken gemacht werden.

Verordnung des galizischen Landesguberniums vom 20. Junius 1794. — Man hat mehrmahls beobachtet, daß bey Bauführungen nicht selten der Kalk mit Lehm gemischt zu werden pflege. Da nun diese Mischung für die Gebäude höchst schädlich ist, weil diese zwey Baumaterialien sich mit einander nie fest verbinden können, folglich eine frühzeitige Wandelbarkeit und Baufälligkeit der Gebäude nach sich ziehen; so wird diese allerdings schädliche Bauart allgemein mit dem Beysatze verbothen, daß ein dieses Verboth übertretender Maurermeister mit 6 Ducaten bestraft werden würde, wovon ein Dritttheil der Angeber zu empfangen, die zwey andern aber in die Kreispolizeycasse zu fließen haben, nebstbey dem Bauherrn dieses Betrugs wegen der ganze Schadenersatz im Wege Rechtens vorbehalten bleibt. Sollte aber der Bauherr selbst so eine gefährliche Bauart angeordnet haben, so wird dieser mit dem doppelten Geldbetrag von 12 Ducaten, so wie der eine solche Anordnung ausführende Meister mit der einfachen Strafe von 6 Ducaten belegt werden.

Verordnung in Böhmen vom 19. Aprill 1781. — Die mit Militär bequartirten Ortschaften sollen die bey Casernen, Cavalleriestallungen und andern Militärgebäuden vorkommenden Bau- oder Reparaturnothwendigkeiten unter ihrer eigenen Dafürhaftung immer bey Zeiten anzeigen, und sich angelegen seyn lassen, hierdurch die nach der Hand entstehende kostbare Reparation zu vermindern.

Verordnung in Böhmen vom 21. Aprill 1782. — Bey obigen Vorfallenheiten soll hierzu jedes Mahl aus dem Magistratgremium ein Bauverständiger und sonst wohl accreditirter Deputirter ex Officio bestellt, und von demselben unter eigener so wohl als der Dafürhaftung des ganzen Magistrats mit genauer Einvernehmung des eben ex parte militaris dazu beorderten Officiers die Versplitterung unnöthiger Bau- und Reparationskosten hintangehalten und von dem Deputirten jede Liquidation neben dem Magistrat und dem Militärofficier ins besondere unterfertigt und so legalisirt zur billigen Bonification aus dem Landesausschuß eingesendet werden.

Verordnung in Böhmen vom 18. März 1783. — Dann sollen auch die Bekostigungsüberschläge von zwey unparteyischen Zimmermeistern mit Beyziehung eines bauverständigen Militärofficiers verfaßt, sodann vorläufig mit jenen gepauschiret,

die Pauschirung aber von den gegenwärtig gewesenen Officiers- und Magistratspersonen unterfertigt zur Genehmigung eingeschickt werden.

Hofentschließung vom 4. August 1770. — Wegen des Bauzustandes der landesfürstlichen Pfarrkirchen wird verordnet, daß erstens so viel die gegenwärtige Herstellung der Pfarrhöfe und Kirchengebäude belangt, die in einen oder andern vorhandenen Reparationsüberschläge durch die bey der Regierung aufgestellte Baucommission ohne Zeitverlust durchgegangen und untersucht, auch zugleich beurtheilt werden soll, wie solche Reparationen mit Hinweglassung alles desjenigen, was nicht unumgänglich nothwendig ist, und mit Vermeidung aller überflüssigen Erweiterungen und äußerlichen Zieraths mit der genauesten Wirthschaft ausgeführt werden mögen, auch da die gleich unten angemerkten Beyträge durch drey Jahre in gleichen Theilen zu entrichten kommen, und unter den Reparationen einige mehr andere weniger dringend sind, andere aber auch Zeit leiden, welche Reparationen noch in den ersten Jahren vorzunehmen wären, welche hingegen bis auf das zweyte und allenfalls in das dritte verschoben bleiben können; und da Ihre Majestät die hierzu erforderlichen Hauptunkosten von dem Ärarium, jedoch der Gestalt bestreiten wollen, daß zu solchen die es betreffenden eingepfarrten, nähmlich die Unterthanen, Herrschaften und Grundobrigkeiten so wohl, als die Pfarrer selbst einen billigen Beytrag leisten sollen, verordnen höchst dieselben, daß die Unterthanen zu Leistung der Hand- und Zugrobot, in so weit es ohne Hemmung ihrer Wirthschaft und ohne Nachtheil der Herrschaft geschehen kann, und die Herrschaften und Grundobrigkeiten aber zu Herbeyschaffung einiger Baumaterialien, als Stein, Ziegel, Kalk und Bauholz, um dieses die Ehre Gottes und ihr eigenes Seelenheil zum Gegenstand habende heilige Werk mit vereinigten Kräften befördern zu können, nachdrucksamst anzumahnen, auch allenfalls hierzu maßgebig zu verhalten wären; hingegen jene Pfarrer, deren Kirchen oder Pfarrkirche einer Reparation bedürfen, die Hälfte der nach Abschlag der Congrua erübrigenden jährlichen Pfarrerträgniß in dreyjährigen Fristen beyzutragen, auch in dieser Absicht und damit der Beytrag nach dem wahren Vermögen beurtheilt werden könne, binnen Jahr und Tag ein getreues Bekenntniß aller ihrer sämmtlichen Pfarreinkünfte bey priesterlicher Redlichkeit, und unter der bey widrigem Befund bevorstehenden strengsten Ahndung, und Bezahlung des vierfachen von dem verschwiegenen Betrage einzureichen haben. Was

aber zweytens die künftige Erhaltung obiger Gebäude in gutem Baustand betrifft, haben Ihre Majestät beschlossen, daß für das Künftige nur die Hauptreparationen z. B. der Hauptmauer, ganzer Dachungen, Gewölbungen ꝛc. aus dem allerhöchsten Ärarium; die kleineren Reparationen hingegen, als an Thüren, Fenstern, Ofen, Fußboden, Dächern und dergleichen von den zeitlichen Pfarrern gänzlich gegen Aufhebung desjenigen Quantum, welches einige Pfarrer vermöge Reverses jetzt zu den Reparationen beyzutragen verbunden sind, ohne Nachsicht bestritten, auch daher nach Absterben eines jeden Pfarrers, aus dessen Verlassenschaft vorzüglich alles dasjenige hergestellt werden soll, was in solchen kleinen Reparationen mangelhaft gefunden würde. Um aber auch der aus Mangel der Nachsicht und guten Ordnung entstehenden Baufälligkeit besser zu steuern, geht ferners die höchste Willensmeinung dahin, den geistlichen Obrigkeiten, welche in den Kirchspielen die jährlichen Visitationen verrichten, mitzugeben, daß diese sogleich ein wachsames Auge darauf tragen sollen, ob in den Pfarrhof alles in guten Stand erhalten, das schadhafte mit der Zeit verbessert und von dem Pfarrer die ihm obliegenden Reparationen richtig vorgenommen werden.

In dem unterm 10. May 1775 — ertheilten Normativ wird vorgeschrieben, daß Ihre k. k. Majestät die Herstellung und Erhaltung der landesfürstlichen Pfarrhöfe und Kirchengebäude bey der bestehenden Ordnung noch fernerhin allergnädigst bewenden lassen, und in Folge dessen Allerhöchst dieselben die Kirchenreparationen als Patrona Ecclesiae noch weiter auf sich nehmen wollten, jedoch nur in jenen Fällen, wo die Kirchen mit keinen eigenen Mitteln versehen sind, da hingegen wurden durch die Kreisämter so wohl die Grundherren und Gemeinden, als die Pfarre selbst wenn ihr Einkommen außerordentlich groß und kein anderer Fond vorhanden seyn sollte, erstere zwar mit Beysteuerung der thunlichen Baumaterialien und respective mit Leistung der Zug- und Handroboth, letztere aber mit einem billigen Beytrage zu den Kirchenreparationen allerdings zu concurriren haben, und im Fall einer unbilligen Weigerung, auch dazu zu verhalten sey, nach diesem Grundsatze sollen die Kirchen, deren Vermögen ohne Abbruch der Stiftungen oder des Gottesdienstes hinlänglich ist, ohne einen Ärarialzuschuß hergestellt, doch hierzu von der Pfarrgemeinde und Grundherrschaft eine Beyhülfe gegeben werden. Nach dem nähmlichen Richtmaße sey sich für das künftige zu benehmen, auch in ähnlichen Fäl-

len die Herrschaft und Gemeinde zu einem angemessenen Beytrag zu vermögen oder solcher billiger Dingen zu bestimmen und was ein so anderer in Geld ausmache, verläßig anzuzeigen. Übrigens würden Ihre Majestät, als Landesfürst, wo allerhöchst dieselben zugleich Grundobrigkeit wären, nicht nur qua Patrona, sondern auch als Herrschaft den Beytrag leisten.

In den an sämmtliche Länderstellen ergangenen Verordnungen vom 24. December 1782 und 29. Jänner 1783 — ist das bestimmte Richtmaß festgesetzet worden, daß zu Herstellung der Kirchen und Pfarrgebäude, die Gemeinden mit einem Dritttheile oder doch mit den unentgeldlichen Hand- und Zugarbeiten zur Concurrenz gezogen werden sollen, damit den Grundobrigkeiten und Patronen (das Patronatsrecht mag nun in Händen des Landesfürsten oder der Privaten seyn) die dießfälligen Kosten nach Möglichkeit erleichtert werden.

Hofdecret vom 14. August 1793. — In Ansehung der Frage, wer Patron bey den Filialen sey, und die dießfälligen Lasten zu tragen habe? hat die hohe Stelle der k. k. Buchhalterey zur sichern Berechnung solcher Ausgaben so, wie den Kreisämtern zur Benehmung und zur Belehrung der Vogteyen folgende Aufklärung gegeben.

Filialkirche hat einen Doppelsinn. Eine Nebenkirche, die von der Pfarre aus der Gestalt versehen wird, daß dort kein eigener und eigends hierauf investirter selbstständiger Seelsorger bestehet, sondern nur ein von jener Pfarr durchaus abhängender abänderlicher bezahlter Caplan oder Vicarius dahin seine Excursion oder daselbst seine Station hat, ist ein Filial; die in der Regel den Patron hat, den die Mutterkirche hat, wohl gemerkt in der Regel, denn auch bey einer solchen Filial kann jemanden ein Jus Patronatus zwar nicht auf das Jus praesentanti (weil dort keine Präsentation eines selbstständigen Seelsorgers Statt hat) aber auf die übrigen Patronatsehren und Emolumenten so, wie auf die Lasten zustehen, welches sich immer aus dem Inhalte der Documenten zeiget.

Filial in einem andern Verstande wird auch jede solche Kirche genannt, wohin die Präsentation dem Seelsorger einer andern Kirche der Gestalt gebühret, daß sodann der von jenem Pfarrer auf die Filial präsentirte, dort ein von seinem Präsentanten in der Seelsorge nicht weiters mehr abhängiger, selbstständiger, unabänderlicher und Beneficiat oder eigene pfarrliche Einkünfte beziehender,

auch hierauf investirter ordentlicher Seelsorger wird. Bey solcher Beschaffenheit ist der Patron der Mutterkirche nicht auch zugleich Patron der Filialkirche, sondern der vom Landesfürsten auf die Mutterkirche präsentirte Pfarrer hat sich zwar bey dieser seiner Kirche an den Landesfürsten als Patron zu wenden; hingegen bey der Filialkirche, wohin er selbst einen zur Investitur präsentirt, ist auch er selbst Patronus Juris ecclesiastici, und muß hiermit die sich auf die Filialkirche beziehenden Patronatslasten selbst bestreiten, da er sonst das Jus praesentanti und alle dem Patrone gebührenden Ehren und Emolumenten einerseits hätte, und andererseits keine Lasten haben wollte.

Da nach der Regel jener Patron der Schule ist, welcher den Pfarrer oder Seelsorger präsentirt, dadurch gegenwärtige hohe Regierungsentscheidung der Doppelsinn von Filialkirchen gehoben ist, und da eben in gegenwärtiger Verordnung bemerket ist, daß jemanden ein Jus patronatus zwar nicht auf das Jus praesentanti des Seelsorgers (weil dort keine Präsentation eines selbstständigen Seelsorgers Statt hat) aber auf die übrigen Patronatsehren und Emolumenten so, wie auf die Lasten zu stehen käme; so würde jede Vogtey hiermit aufgefordert, binnen drey Wochen dem k. k. Kreisamt anzuzeigen. — a, von welchen Pfarren, Filialen, Expposituren &c. von welchen Schulen und Mittelschulen dieselbe Vogtey sey, — b, welche Seelsorger ihrer Vogteykirche investirt oder nicht investirt seyn. — c, wer Patron der unterstehenden Schule sey. — d, die sich allenfalls ergebenden Anstände, welche dann zur weitern Entscheidung der hohen Stelle vorgelegt würden.

Hofdecret vom 24. December 1782. — Da der Religionsfond nur vorzüglich auf die Dotirung der Pfarren bestimmt ist, so sollen die Kirchen und Gebäude bey diesen neu errichteten Pfarren und Localkaplaneyen von den Patronen und Grundobrigkeiten, es mag solches das Camerale, den Studienfond oder Particulärs betreffen, hergestellt und auch von ihnen die Kosten bestritten werden.

Gubernialverordnung in Böhmen vom 3. December 1789. — Um die von Zeit zu Zeit einlaufenden Kostenüberschläge zur Herstellung oder Reparirung der Kirchen, Curaten, Wohnungen und Schulgebäude mit Zuverlässigkeit beurtheilen zu können, ist in Zukunft bey Einsendung solcher Vorschläge jedes Mahl die von der Obrigkeit oder dem Amtsvorsteher bestättigte Anzeige der Materialpreise beyzule-

gen und anzumerken, wie weit jede Gattung der nöthigen Baumaterialien zugeführt werden müsse. Nach geendetem Bau aber sind das Gerüstholz, die vorhandenen Breter und überhaupt die Baurequisiten versteigerungsweise zu veräußern und der hiervor gelöste Betrag bey der Baurechnung in Empfang zu bringen; die mit den nöthigen Documenten belegte Baurechnung endlich ist, dieselbe mag bey hochortiger Bewilligung des Baues ausdrücklich abgefordert worden seyn oder nicht, an die Landesstelle einzusenden, und haben daher die Amtsvorsteher, durch welche eben die dießfällige Einsendung zu geschehen hat, über die Befolgung dieser Anordnung zu wachen.

Patent Laybach vom 11. December 1772. — Der Kirchenbau und die Reparationen, welche über 10 fl. betragen und wozu die Kirchencassen oder auch die Gemeinden und Unterthanen zu concurriren haben, sind jedes Mahl mit Consens der in geistlichen und weltlichen Stiftungsangelegenheiten aufgestellten Commission gegen Einlegung der Überschläge und nach Erkenntniß der Nothwendigkeit zu unternehmen, doch sind den Gemeinden dießfalls keine Kosten zu verursachen, sondern diese Überschlagsuntersuchung und Bestättigung unentgeltlich zu behandeln.

Hofentschließung vom 26. Junius 1783. — Bey allen Bauüberschlägen ist nebst dem Grundrisse jederzeit auch das nöthige Profil beyzufügen und nach vorläufiger Untersuchung der Grundbeschaffenheit und der Fundamentstiefe anzuzeigen, nicht minder das vor Verfassung des Überschlags ohnehin zu verfassen nöthige Vorausmaß aller herzustellenden Arbeiten beyzulegen, endlich die Größe des in jeden Ort üblichen Kalkmaßes, der Sandfuhren, der Ziegel, der Holzstämme, der Breter, der Dachlatten, der Schindel und aller übrigen in Überschlag kommenden Materialien anzuzeigen.

Hofdecret vom 9. May 1785. — Wenn Bauüberschläge abgefordert werden, so soll dem Grundrisse auch das nöthige Profil beygefügt, nach vorgegangener Untersuchung der Beschaffenheit des Grundes die Tiefe der Fundamente genau angezeigt, das Vorausmaß aller herzustellenden Arbeiten beygelegt, endlich die Größe der in jedem Orte üblichen Kalkmaße, der Sandfuhren, der Ziegel, der Holzstämme, der Breter, der Dachlatten, der Schindel und aller übrigen in den Überschlag kommenden Materialien nebst dem Preise verläßlich angezeigt werden.

Gubernialverordnung in Böhmen vom 13. July 1794. — Die k. k. Kreisäm=

ter werden sich für die Zukunft stets gegenwärtig halten, bey anzutragenden Bauführungen und Reparaturen alle Mahl vorschriftmäßig das Vorausmaß und die Bauüberschläge, sammt den Kirchenextracten zur Vermeidung überflüssiger Schreibereyen stets den Berichten beyzuschließen.

Vermöge hoher Gubernialverordnung in Böhmen vom 6. July 1798 wird sämmtlichen Dominien mitgegeben, daß von nun an keine bloß summarischen Baukostenüberschläge bey vorfallenden Bauführungen ohne den erforderlichen Rissen und Vorausmaßen angenommen, und der hohen Landesstelle eingesendet werden dürfen. — Die Amtsvorsteher haben sich diese Anordnung bey eintretenden Fällen wohl gegenwärtig zu halten.

Um bey öffentlichen Bauführungen die Zeit zu gewinnen, welche durch vorläufige Einhohlung verschiedener Auskünfte, wegen undeutlich oder vorschriftwidrig verfaßter Plane oder Bauüberschläge verloren gehet, werden sämmtliche Amtsvorsteher in Folge hoher Gubernialverordnung vom 25. September 1798 hiermit angewiesen, daß von nun an keine andern, als von ordentlich gelernten und geprüften Bau- und Zimmermeistern nach deutlichen Grund- Profil- und Aufrissen richtig verfaßte Zeichnungen sammt vorschriftmäßigen Vorausmaßen und Überschlägen einzusenden, die Materiallocalpreise und Arbeitslöhnung richtig beyzuschließen, bey den Reparaturen alles deutlich zu beschreiben und zu zergliedern, dabey auch zu bestimmen sey, was und wie viel von den abgebrochenen Materialien noch zu verwenden wären, ohne welchen keine gründliche Beurtheilung geschehen kann, somit allezeit ohne diesen Bemerkungen würden zurück geschicket werden.

Verordnung der Landesstelle in Tyrol vom 30. July 1793. — Über jenes, was bey Verfassung der Kostenausweise über neu zu errichtende oder zu reparirende Gebäude aller Art nie außer Acht zu lassen ist, und zwar

I. Maurerarbeit.

Erstens, bey Erdausgrabungen ist nöthig anzuzeigen, ob der Grund aus guter, lockerer, schlammiger, sandiger, steiniger Erde oder Schutt, oder aus festem Lehm bestehe. Zweytens, ob der ausgegrabene Schutt oder Erde von den Grundmauern und Kellern ꝛc. zur Ausfüllung des Gebäudes, und Anfüllung des Hofes

oder dessen Abplanirung verwendet, oder etwas weiter mit Schiebkarren, oder gar mit Wagen, und wie weit geführt werden müsse, und was daher das Fuhrlohn erfordere. Drittens, nebst Beschreibung der Gattung von Bruch- oder Klaubsteinen wäre auch genau anzuzeigen, wie hoch eine ganze Kubikklafter zu brechen, wenn selbe mit Pulver gesprengt werden müsse, zu stehen komme, nähmlich an der Bruchstätte oder im Steinbruch, im Fall aber selbe nur oder zum Theile ausgegraben werden, was sodann die Kubikklafter erfordere. Viertens, wie weit der Steinbruch von der Baustelle entfernt ist, wie oft ein Wagen in längeren Tagen, oder ein Schlitten im Winter vom Steinbruche bis zur Baustelle fahren könne. Fünftens, was der gewöhnliche Tagelohn für ein Fuhrwerk jeder Gattung sey, nähmlich, ob mit ein- zwey- drey- oder vierspännigen Wagen oder Schlitten, und zwar mit Pferden oder Ochsen in dortiger Gegend gefahren werde, und was also für ein dergleichen Fuhrwerk täglich zu bezahlen üblich ist. Sechstens, wie viel von einem dergleichen Fuhrwerk auf eine ganze Kubikklafter Fuhren gemacht werden, wornach also die Lieferungskosten einer Kubikklafter Steine bestimmt werden können, welches alles auch von den Tauftsteinen zu verstehen ist, wo dergleichen zu haben sind. Siebentens, muß das an dem Bauorte übliche Kalkmaß nicht nur benannt werden, nähmlich ob es Jhren, Metzen, Star, Muth oder anders benannt wird, und ob man dort den rohen gebrannten Kalk gehäuft, oder nur angeglichen mißt, und wie viel ein oder mehrere Maß zusammen Kubikschuhe enthalten: als zum Beyspiele der rohe gebrannte Kalk wird in hiesiger Gegend aufgehäuft, in Jhren gemessen, deren ein so gemessener $2\frac{1}{7}$ Kubikfuß enthält, mithin ergibt sich, daß 7 Jhren 15 Kubikfuß geben. Achtens, nun ist aber die Vermehrung des Kalks beym Ablöschen sehr verschieden, und da die Güte des Kalks gemeiniglich nach seiner Vermehrung durchs Ablöschen beurtheilt werden muß, so ist auch sorgfältig zu erforschen und anzuzeigen, wie viel eine bestimmte Anzahl Kubikschuhe roher gut ausgebrannter Kalk, wenn er abgelöscht worden und sich gehörig gesetzt hat, sodann Kubikfuß gebe, welches bey gut gebrannten Kalk gemeiniglich noch so viel abgibt. Neuntens, wenn daher der Ankaufspreis des rohen Kalks, und das Fuhrlohn desselben zur Baustelle richtig erhoben und angezeigt werden, so läßt sich hernach ganz leicht bestimmen, wie hoch jeder Kubikschuh gelöschter Kalk zu stehen komme, doch muß richtig bestimmt werden, wie viel roher Kalk auf ein dort üb-

liches Fuhrwerk geladen wird, und wie oft man des Tages vom Kalkofen bis zur Baustelle fahren könne. Zehntens, nebst dem daß bey dem Sande angezeigt werden muß, ob er in der Nähe der Baustätte gegraben wird, oder anderwärts herbeygeführt und durchs Gitter geworfen werden muß, oder nicht: so muß auch angezeigt werden, was jede Fuhre zu graben oder zu werfen koste. Eilftens, muß genau angezeigt werden, auf was Art der Sand zur Baustelle gebracht werde: nähmlich ob in ordentlichen Sandtruhen, in geflochtenen Körben oder so genannten Pennen, oder nur zwischen auf Wagen gelegten Bretern, welches letztere aber so viel möglich zu vermeiden ist, weil unter Weges im Fahren zu viel Sand verloren geht, weiters wie viel Kubikfuß also eine solche Fuhre Sand enthalte, und was nach Anführung der schon berührten Gegenstände das Fuhrlohn für jede Fuhre betrage, und auf diese Art wird man sodann im Stande seyn können, den Preis jeder Fuhre und Kubikschuhes Sand zu bestimmen. Zwölftens, in Ansehung der Mauer- und Pflasterziegel muß, weil man selbe nicht aller Orten gleich macht, die Länge, Breite und Dicke derselben ordentlich angezeigt werden, auch ob selbe in freyer Witterung haltbar sind, oder nicht. Dreyzehntens, wo Dachziegel gemacht werden, ist ebenfalls nebst dem Maße derselben anzuzeigen, ob es Flach- oder Hohlziegel sind, und was von jeder zum Bau erforderlichen Gattung das 100 oder 1000 Stücke beym Ziegelofen kosten. Vierzehntens, wie weit der Ziegelofen von der Baustätte entfernt, wie viel von jeder Gattung Ziegel auf eine Fuhre geladen werden, und was für das Fuhrlohn nach den vorberührten Umständen zu bezahlen ist. Funfzehntens, werden Steinmetzarbeiten bey dem Baue angewendet, so müssen selbe nach den schon bestehend gedruckten höchsten Bauvorschriften nach ihrem Maße angezeigt, und behandelt werden. Sechzehntens, muß jede besondere Gattung Mauerwerk nach den bestehenden höchsten Vorschriften auch besonders in das Vorausmaß und in die Überschläge gebracht, folglich keines mit dem andern verwechselt werden. Siebzehntens, werden Lehmstriche angetragen, so muß wie vom Sande gesagt worden, auch hier beobachtet und angezeigt werden, was eine Fuhre Lehm zu graben, was selber herbeyzuführen koste, und wie viel Kubikfuß eine solche Fuhre Lehm enthalte.

II. Bey den Zimmermannsarbeiten.

Achtzehntens, müssen die Maße aller zum Bau erforderlichen Holzgattungen nach ihrer Länge und Dicke entweder am dünnen Ende oder im Mittel nebst den Ankaufspreisen angesetzt, auch besonders angezeigt werden, was in der Nähe für Holzgattungen zu haben sind, und wenn nur weiches daselbst zu bekommen ist, ob und woher man lärchenes oder eichenes, und mit welchen Kosten bekommen könne, aber ohne höchste Noth ist auf solche Gattungen der Kostbarkeit wegen nicht anzutragen, wo an deren Statt das weiche die nähmlichen Dienste leisten kann. Neunzehntens, von allen Gattungen zum Baue erforderlichen Bretern und Latten muß nebst der Länge auch die Breite und Dicke derselben sammt dem Ankaufspreis angesetzt, so wie auch die Gattungen der Dachschindeln mit ihrer Länge auch Breite und deren Ankauf genau beschrieben werden. Zwanzigstens, das Fuhrlohn muß also nach vorgemeldeter Art von allen diesen Gattungen besonders angesetzt werden. Ein und zwanzigstens, da die Zimmermannsarbeiten so wohl in Ansehung der Holzgattungen, als ihrer Bearbeitungen sehr verschieden sind, so müssen selbe auch nach den schon bestehenden höchsten Vorschriften keineswegs mit einander vermischt, sondern besonders angesetzt werden. Zwey und zwanzigstens, die Maurer- Zimmermann- und Tagewerkerschichten sollten auch nie anders, als nach den in der Baugegend üblichen Tagschichtenpreisen angesetzt, und ohne äußester Noth nie auf auswärtige Arbeitsleute, wodurch zum größten Nachtheil der Baucassen der Aufwand immer beträchtlich vermehrt wird, angetragen werden, weil immer in jeder Gegend Leute zu solchen Arbeiten in der Nähe zu bekommen sind, welches bey allen Gattungen von Arbeiten, sie mögen Nahmen haben, wie sie wollen, beobachtet werden sollte. Sollten jedoch an der Baustelle entweder keine tüchtigen Arbeitsleute, oder in der erforderlichen Anzahl nicht vorhanden seyn, folglich der Dienst erheischen, solche von andern Örtern oder Gerichten im Lande gegen einen höheren Tagelohn zu bestreiten und anzustellen, solchen Falls ist der bau- oder rechnungsführende Beamte verpflichtet, diesen Umstand der Landesstelle zur Genehmigung anzuzeigen. Drey und zwanzigstens, wenn zur Aufführung neuer Gebäude kein Plan von der Lage und Gegend vorhanden ist, oder aus Mangel der Zeit, oder wegen zu mißgünstiger Witterung kein neuer geometrisch

aufgenommen werden könnte, so soll doch die Lage so deutlich als möglich beschrieben, und auf den Bauriß selbst wenigstens die Weltgegenden und vorbeygehenden Straßen oder Fahrwege, auch Flüsse und Wildbäche gehörig angezeigt werden. Vier und zwanzigstens, was die Arbeiten der übrigen betrifft, müssen nicht nur die Gattungen der Arbeiten ordentlich aus einander gesetzt, sondern die Preise derselben vorher genau behandelt und von der Obrigkeit bestättiget werden.

III. Beym Wasser- Straßen- und Brückenbau.

Fünf und zwanzigstens, in Ansehung der Maurer- und Zimmermannsarbeiten ist das nähmliche, wie bey vorstehenden Arbeiten zu beobachten. Sechs und zwanzigstens, Bey den Wasserbauprofilen, es mag nun Vorgründe, Archen oder Brücken betreffen, muß alle Mahl das kleine Winterwasser und dessen wirkliche Tiefe an den Baustellen, so wie die mittlere und höchste Sommerwassershöhe nach ihren neben den senkrecht zu punktirenden Linien zu verzeichnenden Maßen genau angezeigt werden, weil nur hiernach die Stärke des Grundeinbaues so wohl, als des oben am Tage zu stehen kommenden Werks bestimmt werden kann. Sieben und zwanzigstens, sind an den Ufern oder deren Befestigungen beträchtliche Schäden erfolgt, so muß von dieser Lage eine Strecke des Stroms ordentlich geometrisch aufgenommen und nebst den erforderlichen Bauprofilen der Plan dem Bauvorschlage beygeschlossen werden, wenn solches aber aus gründlich anzuführenden Ursachen gänzlich unmöglich wäre, so muß man doch die Stromlage wenigstens so deutlich, wie möglich beschreiben und die Ursachen der erfolgten Beschädigung gründlich untersuchen und anzeigen, auch ein Profil, wie das vorher bestandene, nun beschädigt oder zu Grund gerichtete Werk beschaffen gewesen ist, mit erforderlicher Genauigkeit entwerfen und beyschließen. Acht und zwanzigstens, da zu dem Grundeinbau im Wasser abwechselnde Reisig- oder Gesträuchlagen nach Verhältniß der Wassertiefen nothwendig sind, so muß genau angezeigt werden, was am nächsten für Gattungen Reisig oder Gesträuche, folglich am wohlfeilsten zur Baustelle zu bringen sind, ob man also Erlen- Felber- oder Buschreisig nehmen muß, und ob solches aus herrschaftlichen Auen oder Wäldern, oder aus Gemeinde- oder Partikularwäldern oder Auen muß erkauft werden, daher ist neun und zwanzigstens, in jeden solchen Fällen genau anzuzeigen, mit welchen Kosten eine ein- oder zwey-

spännige Fuhre solch Reisig zur Baustelle gebracht werden kann. Dreyßigstens, Alle Archenröste sollen nach der Abschwemmung, wo nicht ganz unter der Oberfläche des kleinen Winterwassers, doch wenigstens derselben gleich zu liegen kommen, damit das Holz den ganzen Frühling, Sommer und Herbst hindurch unter Wasser liege und es also für der Fäulniß sicher sey, deßwegen ist sehr überflüssig und verschwenderisch, um theures Geld lärchenes Holz dazu zu erkaufen, weil das fichtene und tannene Holz unterm Wasser eben so lang, als jedes andere dauert. Ein und dreyßigstens, der ganze Grundeinbau von Steinen und Reisig wird, so wie die Steinarchen nach dem Kubikmaße berechnet und der Arbeitslohn in gleichen Preisen genommen, nur daß das Reisig nach Fuhren und die Steine nach dem Kubikmaße angesetzet werden. Zwey und dreyßigstens, bey Faschinarbeiten wird die nähmliche Berechnung, nur mit dem Unterschiede gemacht, daß der Arbeitslohn nicht so hoch, wie bey den vorberührten Arbeiten angesetzt werden kann und wenn der Bachschutt in der Nähe ist und mit Schiebkarren angeführt wird; so wird dieser nach dem Kubikmaße, wenn er aber mit Wagen herbey geführt werden müßte, nach Fuhren, wie bey dem Sande gesagt worden, angesetzt.

Patent vom 11. Junius 1770. — Da die Reparirung der Pfarrwohnungen und dazu gehörigen Gebäude äußerst vernachlässiget und hierwegen öfters zwischen den Pfarrern und ihren Pfarrkindern oder derselben Obrigkeiten und Kirchenpatronen Streitigkeiten erregt worden, so werden nachfolgende Maßregeln festgesetzt, daß erstens jene Reparationen, wozu einige der Pfarrer oder der ihrigen Schuld, Nachlässigkeit oder Verwahrlosung Anlaß gegeben, auch ihnen allein ohne alle weitere Concurrenz des Kirchenvermögens oder Patrons obliegen; dahingegen zweytens alle übrige Reparationen, die wegen Länge der Zeit, stäten Gebrauches oder unvorgesehener Zufälle, zur Nothwendigkeit werden, vorzüglich aus dem Kirchenärarium, in so weit solches zureichend ist, bestritten, wenn aber dasselbe nicht hinlänglich wäre, sodann so wohl der Patron, als der Pfarrer, letzterer jedoch der Gestalt dazu beytragen soll, daß drittens jene Pfarrer, welche über die Portionem canonicam und über die Unterhaltung der theils wegen Weitläufigkeit ihrer Pfarreyen, theils wegen aufhabender mehrerer geistlichen Obliegenheiten oder eigener Leibesbeschaffenheit und Gebrechlichkeit des Pfarrers zur Seelsorge gleich nothwendigen Kapläne in keinen Überschuß stehen, von allem Beytrag zur

Herstellung der Pfarrgebäude frey gelassen, folgsam viertens solcher Beytrag nur von dem wirklichen Überschuß abgenommen und nach Maß der größern Einkünfte auch mehr erhöht, solcher Überschuß jedoch nicht so genau gerechnet, sondern um den Pfarrer auf alle unvorgesehene Zufälle seine Portionem canonicam sicher zu stellen, ein gewisses Quantum dieses Überschusses zum Grunde genommen und nach Maß, als dieses ansteigt, auch der Beytrag bis zu einem gleichen Verhältnisse mit dem Patron ausgemessen werden, mithin zu Folge dieser Maßregeln, fünftens zu den Reparationen der pfarrlichen Wohngebäude, in so weit solche aus dem Vermögen der Kirche nicht bestritten werden können und außer den von den Pfarrkindern dabey unentgeldlich zu verrichtenden Fuhren und Handarbeiten, die Pfarrer, welche über die Portionem canonicam und über die Unterhaltung der Kapläne an Pfarreinkünften 100 bis 200 fl. beziehen, den zehnten Theil, wenn aber dieser Überschuß 300 bis 400 fl. beträgt, den fünften Theil, wenn solcher 500 bis 600 fl. abwirft, den vierten Theil, wenn er sich auf 700 bis 800 fl. beläuft, den dritten Theil, und endlich, wo derselbe auf 900 bis 1000 fl. und darüber ansteigt, die Hälfte der so wohl für die Baumaterialien, als übrigen Auslagen erforderlichen Reparationskosten, niemahls aber mehr, auch dieses nur so und mit der billig mäßigen Eintheilung, daß ihnen alle Mahl ihre Congrua und das Unterhaltungsquantum für die nöthigen Kapläne frey bleibe, beyzutragen, sondern das übrige, die Patrone so, wie in dem Falle, wo kein, wenigstens das Quantum von 100 fl. erreichender Überschuß vorhanden ist, den ganzen Aufwand, doch alle Mahl mit Beyziehung der Pfarrkinder zu den unentgeldlichen Fuhren und Handarbeiten zu bestreiten schuldig seyn sollen. Wo hingegen sechstens an jenen Orten, wo dieserhalben Partikularconventionen und besondere von den Patronen oder Pfarrkindern übernommene Verbindlichkeiten bestehen oder in Zukunft bey Errichtung neuer Pfarreyen mit Genehmhaltung der geistlichen und weltlichen Obrigkeit darüber eingegangen werden, es auch dabey sein Bewenden haben muß, widrigens aber, wo für die Zukunft hierwegen kein Einverständniß getroffen werden kann, ist sich nach obiger Richtschnur zu halten. Damit jedoch siebentens die Pfarrgebäude allezeit bey gutem Bau erhalten und die nöthigen oft mit geringen Kosten zu bewirkenden Reparationen nicht aus Nachlässigkeit der Pfarrer oder Beamten in der Zeit verabsäumet werden mögen, so sollen alljährlich bey Abhörung der Kir-

chenrechnungen, wobey nicht allein ex Parte Consistorii der Vicarius foraneus, sondern auch der Patron oder dessen Beamte zugegen seyn müssen, die Pfarrgebäude beaugenscheiniget und deren allenfalls nöthig befundene Reparation nach gegenwärtiger Vorschrift oder der bestehenden Convention veranstaltet; auch der Befund von ermeldetem Vicario foraneo dem Consistorium vorgelegt, von diesem aber keine unnöthigen Umtriebe und Verzögerungen veranlasset werden. Wie denn nicht minder achtens bey Absterben der geistlichen Beneficiaten sonderlich die Gebäude jedes Mahl genau untersucht und das Mangelhafte, wozu des Verstorbenen, oder der Seinigen Schuld, Nachlässigkeit oder Verwahrlosung Anlaß gegeben, allenfalls aus dem zurück gelassenen Vermögen hergestellt, nebstbey auch bey den erträglichen Pfarreyen, wenn es auf einen größern Bau ankommt, der Kostenbetrag mit vorläufigem Einverständnisse des Consistoriums und Patrons oder wo es um die von landesfürstlicher Vergebung abhängenden Pfarreyen zu thun ist, mit der Landesstelle Einverständnisse aufgenommen und nach der oben angeordneten Ausmessung desjenigen Beytrags, welchen der Pfarrer, doch niemahls weiter, als bis auf die Hälfte der Kosten zu leisten hat, in billigem Maße auf mehr oder weniger Jahre eingetheilt werden sollen, in welchen sodann dem neuen Pfarrer und so auch seinen Nachfolgern die Tilgung obliegen wird.

Unterm 22. Julius 1775 wird das Normale vom 4. August 1770 wegen Herstellung der Pfarrhöfe mit dem bestättigt, daß, wenn die Einkünfte der Pfarrer nicht zureichten, die Pfarrhöfe auf Kosten des Ärariums hergestellet, jedoch die Grundobrigkeit zur Beyschaffung der Baumaterialien und die Gemeinde zur Leistung der Zug- und Handrobath, in so weit es thunlich ist, beygezogen werden sollen.

Hofdecret vom 29. Jänner und 1. April 1783. — Dieses Decret wurde dahin erläutert, daß an jenen Orten, wo die Pfarrer oder sonst schon bestehenden Kirchen ein eigenes Vermögen besitzen, hiervon ein Theil zu Erbauung und Herstellung der neuen dann Reparirung der Filialen und so wechselseitig verwendet, so wie auch die Gemeinden selber, denen die Bestellung einer eigenen Seelsorge am meisten zu Statten kömmt, mit dem Drittel oder doch mit den unentgeldlichen Hand- oder Zugarbeiten zur Concurrenz gezogen und damit den Grundobrigkeiten und Patronen, das Patronatsrecht mag nun in Händen des Landesfürsten oder der Privaten seyn, die dießfälligen Kosten nach Möglichkeit erleichtert werden sollen.

Hofdecret vom 19. August 1783. — Die Pfarrgebäude sind in allen Fällen von den Patronen nach vorstehendem Decret zu bestreiten, wenn sie nicht das Patronatsrecht verlieren wollen.

Regierungsdecret im Lande ob der Enns vom 11. Julius 1791. — Da bey Todesfällen der Pfarrer auf die Baufälligkeit der Pfarrgebäude öfters zu wenig Bedacht genommen wird, und der Nachfolger manches Mahl in ein schlechtes Gebäude kömmt, ohne der nothwendigen Reparationen wegen hinlänglich bedeckt zu seyn, so sollen die Abhandlungsinstanzen und Vogteyen bey Todesfällen der Pfarrer auf die Baufälligkeit der Pfarrgebäude ein obachtsames Auge tragen und auf ihre eigene Haftung bey der Abhandlung hierauf den Bedacht nehmen.

De dato 11. Julius 1791 wurde bey Gelegenheit des zu Deutschaltenburg erbauten Pfarrhofes mit dem ausdrücklich erneuert. Da der Landesfürst zu Deutschaltenburg Patronus, und nicht zugleich Grundobrigkeit ist; so kann zur Herstellung des dortigen Pfarrhofes von Seite des Cameralärariums als Kirchenpatron nicht anders als die Kosten zur Bezahlung der Handwerker beygetragen werden, und da auch die Unvermögenheit des dortigen Pfarrers hinlänglich erprobt ist, so muß nach den angeführten Vorschriften von der Grundobrigkeit der Beytrag an Materialien ohne Widerrede geleistet werden, und ist solche hierzu eben so, wie die Unterthanen zur Leistung der Zug- und Handrobath zu verhalten.

Hofentschließung Wien für gesammte Erblande den 16. October 1788. — Zu Folge der von Sr. Majestät wegen Organisirung des Bauwesens geäußerten höchsten Willensmeinung sollen den Länderbehörden unter andern auch Formularien an Hand gelassen werden, nach welchen selbe mit Anfang eines jeden Militärjahrs die Präliminarsysteme über die Baugegenstände desselben Jahrs einzuschicken haben, damit solche hier im Ganzen übersehen, und sodann auch im Ganzen zur allerhöchsten Schlußfassung oder Kenntniß vorgelegt werden können. Der hier beykommende Entwurf ist demnach zu dieser Absicht verfasset worden, und wird dabey zur Richtschnur mit dem Beysatze vorgeschrieben, daß für jeden abgesonderten Fond ein besonderer Aufsatz verfasset werden soll. Die Behandlung dieser Systeme in Rücksicht derselben Abtheilung und Rubrizierung ist aus dem Entwurfe selbst, und der dabey vorausgeschickten Erklärung näher zu entnehmen, in Ansehung aber der Berichtigung der Plane und Überschläge von den darin vor-

kommenden Gegenständen bleibt es bey der letzten Bestimmung, daß bloß Gegenstände von größerem Belang, wobey die Baukosten den Betrag von 3000 fl. übersteigen, zur weitern Prüfung bey der Hofstelle umständlich anzuzeigen sind. Allein, da die jährlichen Bausysteme einerseits das Ganze enthalten, und andererseits gleich nach Ausgang des Militärjahrs Sr. Majestät zur Einsicht und Entschließung vorgelegt werden sollen; so müssen auch in dieser Absicht die den Länderbehörden zur Behandlung überlassenen Bauführungen unter 3000 fl., jedoch ohne allen Detail, und nur nach den von den Provinzialbaudirectionen und Buchhaltereyen adjustirten ganzen Kostenbeyträgen den Systemen eingeschaltet werden. Ferners da es mit der Beförderung der Dienstgeschäfte nicht vereinbarlich wäre, mit der Bearbeitung aller wichtigern Bauprojecten immer bis zu Ende des Jahrs zu warten, so sind auch künftig die detaillirten Überschläge, Plane und Berichte über dergleichen wichtigere von hierortiger Entscheidung abhangende neue Gebäude ohne Abwartung der Systemzeit, mithin im voraus das ganze Jahr hindurch einzelnweise, wie man damit im Lande zu Stande kömmt, der Hofstelle einzuschicken. Bey diesen zusammen gezogenen allgemeinen Bausystemen kömmt es hauptsächlich darauf an, daß selbe zeitlich genug, und zwar alle Mahl längstens bis halben November an die Hofstelle eingesendet werden, weil dieses der Zeitpunkt ist, in welchen die allerhöchste Entschließung eingehohlet, und nach dieser so wohl der Holzschlag als die Beyschaffung übriger Materialien eingeleitet werden soll, auf daß die Gebäude gleich im folgenden Frühjahre angefangen werden können. Zu diesem Ende ist die Verfügung bey den Provinzialbaudirectionen und Buchhaltereyen zu treffen, daß gleichwie die wichtigeren neuen Gebäude im voraus zur Vorbereitung hierher eingeschickt werden sollen, in gleicher Art auch die im Lande zu behandelnden Gegenstände so wohl im Kauf- als Wirthschafts- und Rechnungsfache während des ganzen Jahrgangs bearbeitet werden, wornach dann der so gestaltig zu Ende des Militärjahrs erübrigende lediglichе Rechnungsabschluß in kurzer Zeit gemacht, somit auch die Systeme bald darauf werden ausgefertigt und eingereicht werden können. Da diese Bausysteme schon für das eintretende 1789ste Militärjahr zum ersten Mahl einzureichen sind, und dabey wegen Kürze der noch übrigen Zeit die im Allgemeinen bis halben November vorgeschriebene Einreichungsfrist nicht wohl beobachtet werden kann, so wird diese Frist für gedachte

erste Einreichung bis zu Ende des Monaths December verlängert. Gleicher Maßen werden die Systeme dieses ersten Jahrs zur leichtern Einleitung dießfälliger Manipulation lediglich auf den neuen Antrag beschränket, daß mithin dießmahls weder die vorige Anschaffung, noch die bisherige Ausgabe darin ausgewiesen werden darf. Was aber von den bisher resolvirten Gegenständen entweder noch nicht vollendet, oder wohl gar nicht angefangen worden, solches hat in dem neuen Antrag als Fortsetzung oder Widerhohlung zu erscheinen, indem gesagt wird: „Dieser noch nicht ganz, oder nur in so und so weit hergestellte Gegenstand wird mit dem vorräthigen Baustande von —fl. im nächsten Frühjahre 1789 fortgesetzt, oder dieses mit —fl. Kosten bereits entschlossene aber wegen N. N. Ursache noch nicht angefangene Gebäude wird erst mit nächster Bauzeit unternommen werden."

Neue Gebäude, die vom 1. November an erst hier Orts beurtheilt, und entschlossen werden sollen, das ist: über welche erst nach dem 1. November die Überschläge, Plane und detaillirten Berichte von der Landesstelle hierher eingesendet werden können, gehören in dieses System nicht mehr, sondern in das nachfolgende 1790. Dieses hindert indessen nicht, daß nicht alle jene, welche von dem bestehenden Verboth ausgenommen, oder sonst dringend und unverschieblich sind, im 1789sten Jahr einzeln einberichtet, die Bewilligung erhalten, und sodann auch im Baue genommen werden können. Auf diese Art sind jährlich die Bausysteme von nun an abzufassen. Das erste System für 1789 wird aber nebst den in dem 1789sten Jahre nöthigen Reparations- und bewilligten andern Arbeiten nur nach die vom 1788sten Jahre zurück gebliebene Bauführung zu enthalten haben. Nach dieser Vorschrift hat das Gubernium die betreffenden Behörden zweckmäßig einzuleiten, und die denselben vorgelegt werdenden dießfälligen Ausarbeitungen mit seinem Gutachten einzubefördern.

Erklärung des jährlichen Präliminarbausystems.

Zu Folge dieses Systems werden die Baugegenstände in drey Gattungen oder Divisionen zergliedert, wovon die erste Division alle gedeckte Wohn- und sonstige Gebäude begreift, als Hof- Wohn- Lust- oder Ziergebäude, landesfürstliche und Cameral- oder Amtsmanipulationswirthschaftshäuser, Magazine, Kirchen und Klöster. Zur zweyten Division gehören alle offene Landgebäude, als da sind: Chauf-

seen, Straßen, Brücken, Brust- und Unterstützmauern, Steinpflasterungen, Ablaufcanäle ꝛc. Die dritte Division ist endlich für die Wassergebäude bestimmt, als schiffbare Canäle, Flüsse, Bäche, Schleusen, Dämme, Kunst- und Hauptbrücken, Wasserleitungen, Morastaustrocknungen. Die Classen unterscheiden die Eigenschaft der Bauerforderniß, ob es nähmlich eine gewöhnliche Unterhaltung oder Ausbesserung, eine Hauptreparation oder Adoptirung, oder endlich ganz neue Herstellung sey. Nach den Rubriken werden hingegen die verschiedenen Gattungen der Gegenstände oder Objecten jeder Division unter sich geordnet, ihre eigentliche Benennung an den im Formular schwarz punktirten Platz angeschrieben, dann wegen des mit dem darauf folgenden detaillirten Bauberichte habenden Zusammenhangs, folglich nöthigen wechselweisen Beziehung mit Buchstaben und Nummern der Pagina, an welcher jeder Gegenstand in gleichgedachtem Baubericht abgehandelt wird, bemerkt. Gleichwie sofort die Bauwerke und dazu nöthigen Geldbeträge jedweden Jahrs mit dem vorgehenden und nachkommenden Jahre unmittelbare Verknüpfung haben, so sind auch eben deßhalb drey Colonnen angebracht, davon die erste die nach dem vorjährigen Bauantrag wirklich bestättigte Geldanschaffung, die zweyte die Ausgabe des verflossenen Jahrs, und die dritte den auf künftiges Jahr gemachten Antrag. Die Kostenbeträge aller jener Gegenstände, worüber die Länderstellen unmittelbar zu entscheiden haben, mithin weder Plan noch Überschläge zur Hofstelle gelangen, werden zum Unterschied mit rothen Ziffern angeschrieben. Über Bauwerke, welche der Beurtheilung der Hofstelle unterliegen, kommen dem Präliminarsystem Plan und Überschläge beyzulegen, in so fern sie nicht vorgängig einzelnweise eingeschickt worden sind; bey diesem letztern ist aber der Datum der Einsendung anzumerken. — Gebäude, worauf in dem Präliminarsysteme nicht angetragen worden, deren Herstellung also erst in der Zwischenzeit nothwendig fiel, erscheinen nur in den Ausgabscolonnen, gegen dem jedoch, daß bey denen, welche die Länderstellen unmittelbar veranlaßt haben, die Ursache zur Veranlassung, bey denen von der Hofstelle bewilligten hingegen der Datum der Resolution angeführt werde. Das Summarium jeder Division macht sonach den Beschluß des Präliminaraufsatzes, und dienet dazu, daß man die Gelderfordernisse jeder Classe für sich, und aller Classen zusammen in einer oder Hauptsumme ersehe. Der

hierauf folgende detaillirte Baubericht oder Ausweis entwickelt endlich alle Umstände, deren im Bausysteme und nach desselben Ordnung vorkommenden Objecten; hierher gehört also die so genannte Relation oder vollständige Auskunft von allen Bauvorfallenheiten, begleitet mit den respectiven Grund- und Aufrissen, Straßen, Roceten, hydraulischen Karten, Mappen nebst Profilen, Vorausmaß und Überschlägen. Nach Verschiedenheit der Baufonds werden selbst von einer Direction mehrere Systeme entworfen und eingereicht, so daß z. B. von den Hof- oder landesfürstlichen Gebäuden ein eigenes, von den cameralischen aber ein anderes und eben so von den ständischen eines, von den städtischen Fondsgebäuden ein zweytes aufgesetzt und ausgefertiget werden soll. Es versteht sich von selbst, daß nur nach Umständen die Systeme von allen drey Divisionen abgegeben werden, wenn nähmlich in die Wirksamkeit einer Direction auch die dahin gehörigen dergleichen Gattungen der Gegenstände einschlagen: sonst gibt jede Direction nur die sie betreffenden Divisionsaufsätze.

Gubernialverordnung in Böhmen den 7. December 1789. — Die hier nachfolgende Erklärung des Präliminarkostenantrags, und das beykommende Formular wird mit dem Beysatze kund gemacht, um hiernach nicht nur das städtische Wasserpflaster und andere Ausbesserungen von Gebäuden, und die kirchenämtlichen Bauführungsausweise, und für das kommende Jahr die Anträge bey Vermeidung schwerster Verantwortung nachzutragen, sondern auch künftig das Präliminarsystem in jedem Jahre mit Ende Septembers unfehlbar einzubringen.

Vorschriften

wie die Ausweise der Präliminarsysteme zu verfassen sind.

Laut Pagina des detaillirten Bauberichts.	Object.	Baudivisionen.	Anschaffung fürs Jahr 1788. Classe I. Gewöhnliche Erhaltung, oder Herstellung des Beschädigten in vorigen Stand. fl.	kr.	II. Außerordentliche Wiederherstellung, oder Umschaffung zum andern Gebrauch. fl.	kr.	III. Ganz neue auch noch nicht vollendete, mithin fortzuführende neue Bauwerke. fl.	kr.	Zusammen. fl.	kr.
		Erste Division. Oder alle Architektursbauwerke, als Wohn- Manipulations- Wirthschaftsgebäude, Magazine, Kirchen, Versorgungshäuser rc. betreffend.								
		Erste Rubrike. Wohn- Manipulations- Wirthschaftsgebäude, Magazine rc.								
—	a.	= = = = =	3200	—	—	—	—	—	3200	—
—	b.	= = = = =	300	—	—	—	—	—	300	—
—	c.	= = = = =	—	—	700	—	—	—	700	—
—	d.	= = = = =	—	—	—	—	1150	—	1150	—
		Zweyte Rubrike. Kirchen- und Pfarrgebäude.								
—	a.	= = = = =	—	—	—	—	12000	—	12000	—
—	b.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
—	c.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
—	d.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
—	e.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
—	f.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
—	g.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
		Dritte Rubrike.								
—	a.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
—	b.	= = = = =	2000	—	—	—	—	—	2000	—
—	c.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
		Summe der ersten Division	5500	—	700	—	13150	—	19350	—

und Antrag für das kommende 1789te Militärjahr.

Ausgabe ebenfalls v. J. 1788.						Zusammen.		Antrag fürs künftige J. 1789.						Zusammen.	
I. Classe.		II. Classe.		III. Classe.				I. Classe.		II. Classe.		III. Classe.			
Gewöhnliche Erhaltung, oder Herstellung des Beschädigten in vorigen Stand.		Außerordentliche Wiederherstellung, oder Umschaffung zum andern Gebrauch.		Ganz neue auch noch nicht vollendete, mithin fortzuführende neue Bauwerke.				Gewöhnliche Erhaltung, oder Herstellung des Beschädigten in vorigen Stand.		Außerordentliche Wiederherstellung, oder Umschaffung zum andern Gebrauch.		Ganz neue auch noch nicht vollendete, mithin fortzuführende neue Bauwerke.			
fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
490	—	—	—	—	—	490	—	1000	—	—	—	—	—	1000	—
814	—	—	—	—	—	814	—	—	—	2600	—	—	—	2600	—
288	—	—	—	—	—	288	—	—	—	9000	—	—	—	9000	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65000	—	65000	—
630	—	—	—	—	—	630	—	700	—	—	—	—	—	700	—
601	—	—	—	—	—	601	—	700	—	—	—	—	—	700	—
520	—	—	—	—	—	520	—	500	—	2000	—	—	—	2500	—
199	—	500	—	—	—	{199 500}	—	200	—	—	—	—	—	200	—
143	—	—	—	—	—	143	—	200	—	—	—	—	—	200	—
300	—	—	—	—	—	300	—	—	—	5000	—	—	—	5000	—
420	—	4600	—	—	—	5020	—	400	—	—	—	—	—	400	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50000	—	50000	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4855	—	5100	—	—	—	9955	—	3700	—	18600	—	115000	—	137300	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5383	—	678	—	14300	—	20361	—	2100	—	11000	—	38950	—	52050	—
8144	—	5455	—	1970	—	15569	—	8480	—	5600	—	71000	—	85080	—
4855	—	5100	—	—	—	9955	—	3700	—	18600	—	115000	—	137300	—
18382	—	11233	—	16270	—	45885	—	14280	—	35200	—	224950	—	274430	—

Präliminar = Bausystem, oder Ausweis fürs vergangene 1788te,

Laut Pagina des detaillirten Bauberichts	Object.	Baudivisionen.	Anschaffung fürs Jahr 1788. Classe I. Gewöhnliche Erhaltung, oder Herstellung des Beschädigten in vorigen Stand. fl.	kr.	II. Außerordentliche Wiederherstellung, oder Umschaffung zum andern Gebrauch. fl.	kr.	III. Ganz neue auch noch nicht vollendete, mithin fortzuführende neue Bauwerke. fl.	kr.	Zusammen. fl.	kr.
		Zweyte Division. Oder alle offene Landgebäude, als Straßen, Brücken, Stadtpflasterungen, Ablaufcanäle, Barierres, Alleen, u. d. gl.								
		Erste Rubrike. Straßen, Brücken, und dahin gehöriges.								
—	a.	= = = = =	7000	—	—	—	—	—	7000	—
—	b.	= = = = =	300	—	—	—	—	—	300	—
—	c.	= = = = =	—	—	3500	—	—	—	3500	—
—	d.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
—	e.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
—	f.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
		Zweyte Rubrike. Stadtpflasterungen, Ablaufcanäle.								
—	a.	= = = = =	500	—	—	—	—	—	500	—
—	b.	= = = = =	370	—	—	—	—	—	370	—
—	c.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
—	d.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
		Dritte Rubrike. Barierres, Alleen, u. dgl.								
—	a.	= = = = =	35	—	—	—	2000	—	35	—
—	b.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	2000	—
		Summe der zweyten Division	8205	—	3500	—	2000	—	13705	—

und Antrag für das kommende 1789te Militärjahr.

Ausgabe fürs Jahr 1788.						Zusammen.		Antrag fürs künftige J. 1789.						Zusammen.	
I.		II.		III.				I.		II.		III.			
Classe.								Classe.							
Gewöhnliche Erhaltung, oder Herstellung des Beschädigten in vorigen Stand.		Außerordentliche Wiederherstellung, oder Umschaffung zum andern Gebrauch.		Ganz neue auch noch nicht vollendete, mithin fortzuführende neue Bauwerke.				Gewöhnliche Erhaltung, oder Herstellung des Beschädigten in vorigen Stand.		Außerordentliche Wiederherstellung, oder Umschaffung zum andern Gebrauch.		Ganz neue auch noch nicht vollendete, mithin fortzuführende neue Bauwerke.			
fl.	kr.	fl.	kr	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr
7000	—	—	—	—	—	7000	—	7000	—	—	—	—	—	7000	—
207	—	—	—	—	—	207	—	200	—	—	—	—	—	200	—
—	—	3320	—	—	—	3320	—	150	—	—	—	—	—	150	—
—	—	900	—	—	—	900	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5600	—	—	—	5600	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70000	—	70000	—
500	—	—	—	—	—	500	—	600	—	—	—	—	—	600	—
410	—	—	—	—	—	410	—	400	—	—	—	—	—	400	—
—	—	1235	—	—	—	1235	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1000	—	1000	—
27	—	—	—	—	—	27	—	30	—	—	—	—	—	30	—
—	—	—	—	1970	—	1970	—	100	—	—	—	—	—	100	—
8144	—	5455	—	1970	—	15569	—	8480	—	5600	—	71000	—	85080	—

Präliminar=Bausystem, oder Ausweis fürs vergangene 1788te,

Laut Pagina des detaillirten Bauberichts.	Object.	Baudivisionen.	Anschaffung fürs Jahr 1788. Classe. I. Gewöhnliche Erhaltung, oder Herstellung des Beschädigten in vorigen Stand.		II. Außerordentliche Wiederherstellung, oder Umschaffung zum andern Gebrauch.		III. Ganz neue auch noch nicht vollendete, mithin fortzuführende neue Bauwerke.		Zusammen.	
			fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
		Dritte Division. Oder See= und Wassergebäude, als Meerhäfen, Quais Molli, Dämme, schiffbare Canäle, Flüsse, Torrenti, Schleusen, Brücken, Mühlen, Wasserleitungen, Morastaustrocknungen.								
		Erste Rubrike. Meerhäfen, Quais Molli, mit den dahin gehörigen.								
—	a.	= = = = =	1000	—	—	—	—	—	1000	—
—	b.	= = = = =	800	—	—	—	—	—	800	—
—	c.	= = = = =	300	—	—	—	—	—	300	—
—	d.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
		Zweyte Rubrike. Schiffbare Flüsse, Torrenti, Canäle.								
—	a.	= = = = =	700	—	—	—	—	—	700	—
—	b.	= = = = =	700	—	—	—	—	—	700	—
—	c.	= = = = =	500	—	—	—	—	—	500	—
—	d.	= = = = =	200	—	—	—	—	—	200	—
—	e.	= = = = =	150	—	—	—	—	—	150	—
		Dritte Rubrike. Mühlen, Wasserleitungen, Morastaustrocknungen.								
—	a.	= = = = =	300	—	—	—	—	—	300	—
—	b.	= = = = =	420	—	—	—	—	—	420	—
—	c.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
—	d.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
—	e.	= = = = =	—	—	—	—	—	—	—	—
		Summe der dritten Division	5070	—	—	—	—	—	5070	—
		Summarische Wiederholung								
		Erste Division = = =	5500	—	700	—	13150	—	19350	—
		Zweyte Division = =	8205	—	3500	—	2000	—	13705	—
		Dritte Division = =	5070	—	—	—	—	—	5070	—
		Hauptsumme =	18775	—	4200	—	15150	—	38125	—

und Antrag für das kommende 1789te Militärjahr.

Ausgabe fürs Jahr 1788.						Zusammen.		Antrag fürs künftige J. 1789.						Zusammen.	
I. Classe		II. Classe		III. Classe				I. Classe		II. Classe		III. Classe			
Gewöhnliche Erhaltung, oder Herstellung des Beschädigten in vorigen Stand.		Außerordentliche Wiederherstellung, oder Umschaffung zum andern Gebrauch.		Ganz neue auch noch nicht vollendete, mithin fortzuführende neue Bauwerke.				Gewöhnliche Erhaltung oder Herstellung des Beschädigten in vorigen Stand.		Außerordentliche Wiederherstellung, oder Umschaffung zum andern Gebrauch.		Ganz neue auch noch nicht vollendete, mithin fortzuführende neue Bauwerke.			
fl.	kr.	fl.	kr	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr
940	—	—	—	—	—	940	—	1000	—	—	—	—	—	1000	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3192	—	—	—	—	—	3192	—	2000	—	—	—	—	—	2000	—
301	—	—	—	—	—	301	—	—	—	4000	—	—	—	4000	—
—	—	678	—	—	—	678	—	100	—	—	—	—	—	100	—
—	—	—	—	600	—	600	—	—	—	—	—	900	—	900	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	12000	—	12000	—	—	—	—	—	8000	—	8000	—
—	—	—	—	1700	—	1700	—	—	—	—	—	6000	—	6000	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2400	—	2400	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1900	—	1900	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1750	—	1750	—
4433	—	678	—	4300	—	19411	—	3100	—	4000	—	20950	—	28050	—
18382	—	11233	—	16270	—	45885	—	14280	—	35200	—	224950	—	274430	—
8144	—	5455	—	1970	—	15569	—	8480	—	5600	—	71000	—	85080	—
4433	—	678	—	14300	—	19411	—	3100	—	4000	—	20950	—	28050	—
30959	—	17360	—	32540	—	80865	—	25860	—	44800	—	316900	—	387560	—

Detaillirter Baubericht,

oder Ausweis fürs vergangene 1788te, und Antrag fürs künftige 1789te Militärjahr.

Baudivisionen.	Rubrike.	Object.	Anschlüsse. Schriftliche.	Anschlüsse. Gezeichnete.	
			Lit. Stück.	Lit. Stück.	
I.	1te	a.	—	—	= = = = = =
—	—	b.	A. — 2.	A. — 1.	= = = = = =
—	—	c.	—	—	= = = = = =
—	2te	a.	—	—	= = = = = =
—	—	b.	—	—	Wegen sonst im ganzen Orte ermangelnder Gelegenheit zur Unterbringung des Seelsorgers mußte dieß Pfarrhaus unverzüglich gebaut werden.
—	—	c.	B. — 3.	B. — 3.	= = = = = =
—	—	d.	C. — 1.	C. — 2.	= = = = = =
—	—	e.	—	—	= = = = = =
—	—	f.	—	—	= = = = = =
—	—	g.	—	—	= = = = = =
—	3te	a.	—	—	Die hierher gehörigen Entwürfe sind bereits unterm — eingesendet worden.
—	—	b.	D. — 5.	D. — 5.	= = = = = =
II.	1te	—	E. — g.	—	= = = = = = und so fort eine Division nach der andern.

Präliminarbaukostenantrag für das kommende Militärjahr 1790.

Kreisfonds Herrschaft, Gut, Stadt oder Ort.	Tag und Jahr der zu bauen bewilligten Anschaffung.	Baugegenstände, wobey anzuzeigen ist, ob es eine gewöhnliche Reparatur, oder eine außerordentliche Wiederherstellung oder ein ganz neuer Bau sey.	Geldvorräthe der unvollendeten oder Totalbeträge der noch nicht angefangenen Bauführungen.	Ursachen der nicht vollendeten oder für heuer unterbleibenden Bauführungen.	Fonds, auf welche das Gebäude Anspruch mache, ganz oder nur zum Theil.

Erklärung des Präliminarkostenantrags für das kommende Militärjahr 1790. Die Gegenstände dieses Antrags sind in drey Divisionen getheilt. Die erste Division enthält alle gedeckte Gebäude, als Hof- Wohn- Lust- oder Ziergebäude, landesfürstliche, Cameral- oder Amtsmanipulations- Wirthschaftshäuser, Magazine, Kirchen- Pfarr- und Schulgebäude, Klöster, Versorgungshäuser. Die zweyte Division enthält alle offene Gebäude, als Schleusen, Straßen, Brücken, Brust- und Unterstützmauern, Steinpflasterungen, Ablaufscanäle, Barrieres, Alleen. Die dritte Division enthält alle Wassergebäude, als schiffbare Canäle, Uferbefestigungen der Flüsse und Bäche, Wehre, Schleusen, Schützen, Dämme, Kunst- und Hauptbrücken, Vorrichtungen der Teiche und Fischbehälter, Wasserleitungen und Morastaustrocknungen, Mühlen, Wasserschöpfungswerke; nur diejenigen Gegenstände dieser drey Divisionen haben in folgender Tabelle zu erscheinen, welche heuer zwar angefangen, aber noch nicht vollendet, oder welche gar nicht angefangen worden, aber zur künftigen Bauzeit gewiß in die Ausführung kommen werden. Demnach soll die erste Colonne ausweisen den Kreis, die Fondsherrschaft, die Stadt oder den Ort des Baugegenstandes. Die zweyte Colonne die Baugegenstände selbst ohne Angabe der Division nur mit ihren eigenen Benennungen, z. B. Amts- Pfarr- Schulgebäude, Straßen, Schleusen, u. dgl. Wesentlich ist hier einem Gegenstande beyzusetzen, ob er eine gewöhnliche Erhaltung und Reparatur oder eine außerordentliche Wiederherstellung oder einen ganz neuen Bau betreffe. Die dritte Colonne soll das erübrigende Geldquantum der unvollendeten und den ganzen Geldbetrag der noch nicht angefangenen Gebäude, beydes nur summarisch enthalten, doch mit dem Unterschied, daß dasjenige, was bloß von der Landesstelle oder von den k. k. Administrationen bestättiget worden,

mit rothen Ziffern eingetragen werde, hiernach haben also die heurigen Ausgaben und die zwar resolvirten, aber dem Verbothe unterliegenden Bauführungen ganz wegzubleiben. Die vierte Colonne soll die Ursachen angeben, warum ein Baugegenstand nicht vollendet, oder noch nicht angefangen worden, indem gesagt wird: „Dieser noch nicht ganz oder nur so und so weit hergestellte Gegenstand wird mit „dem ausgemessenen Geldvorrathe im nächsten Frühjahre 1790, oder dieses bereits „entschlossene aber wegen N. N. Ursachen noch nicht angefangene Gebäude wird „erst mit nächster Bauzeit vorgenommen werden." Die fünfte Colonne zeigt den Fond an, auf welchen das Gebäude ganz oder zum Theil Anspruch macht, indem dieß nicht mehr aus den Benennungen des Orts abzunehmen ist. Sollte demnach der Fall sich ereignen, daß mehrere Fonds zu demselben Gebäude concurriren müssen, so wäre das aus jedem Fond zu kommende Quantum einzeln in dieser Colonne anzusetzen.

Hofkammerdecret an sämmtliche Länderstellen vom 13. Aprill 1792. — Se. Majestät verordnen, daß künftig für jedes Jahr die Präliminarbausysteme nach den vorgeschriebenen verschiedenen Rubriken verfaßt, darin alle neuen Bauvorschläge mit Rissen und Kostenüberschlägen, so wie die vorzusehenden Reparationen, die so genannten Serta tecta etc. ordentlich und pünktlich aufgeführt und die solcher Gestalt vorschriftmäßig verfaßten Präliminarbausysteme ohne weiterer Erinnerung zeitlich genug eingesendet werden sollen, damit solche noch vor der wirklichen Unternehmung jedes neuen Baues und jeder Reparation so wohl in Absicht auf das Kunstfach als auf die nach den Localumständen abgemessenen Kostenerfordernisse der hiesigen Centralbeurtheilung unterzogen werden können. — Wenn jedoch durch unvorhergesehene Zufälle außer dem Präliminarsysteme in dem Verlaufe des Jahrs andere Bau- und Reparationsbedürfnisse eintreten sollten, wobey Gefahr auf dem Verzug haftete, hat die Landesstelle hierzu sogleich ohne weiterer Rückfrage Hand anzulegen, zugleich aber auch davon die Anzeige an die administrirende Hofstelle zu machen und den eventuellen Kostenüberschlag einzusenden.

Verordnung vom 7. Februar 1785. — Da bey dem Rauchfangkehren der Mißbrauch besteht, die Kehrbesen in dem Rauchfange einzuspreitzen, um solche ein anderes Mahl gleich bey den Händen zu haben, und dadurch leicht Feuersbrünste entstehen können; so ist den Rauchfangkehrern diese Unvorsichtigkeit alsobald

zu verbiethen, auch den Hauseigenthümern mitzugeben, daß sie diesen schädlichen Gebrauch unter eigener Dafürhaftung in ihren Häusern nicht gestatten sollen.

Verordnung in Böhmen vom 7. November 1785. — Die k. Kreisämter haben die Verordnung zu republicieren, daß die Rauchfänge von Ziegeln oder Steinen sind, und eine besondere Aufsicht auf diesen Gegenstand bey den Bezirksbereisungen den Kreiscommissarien aufzutragen, welche sich zugleich zum Geschäfte gegenwärtig halten sollen, auch da Orts, wo schon zuvor hölzerne Rauchfänge bestanden, die Hausbesitzer, wenn sie das Vermögen hierzu haben, zur Errichtung derselben von Steinen zu vermögen, weil durch die so häufig sich ergebenden Feuersbrünste und bey dem sich äußernden Mangel an Bauholz diese Vorsicht immer nothwendiger und wichtiger wird.

Gubernialverordnung in Mähren vom 29. August 1790. — Die Öffnung in den Rauchfängen für eiserne Stangen zum Fleischselchen, die, wenn die Stangen heraus genommen werden, nur mit ägyptischen oder ungebrannten Ziegeln verstopft zu werden pflegen, wird abgeschafft und verbothen.

Gubernialverordnung in Böhmen vom 4. August 1791. — Es ist hervorgekommen, daß die bestehenden Vorschriften vom 29. August 1783 vermöge welchen alle außerordentliche zehn Gulden übersteigende Auslagen, sie mögen Baureparationen oder andere Gegenstände betreffen, aus den Kirchenkassen ohne Gubernialbewilligung nicht vorgenommen werden sollen, hier und da nicht beobachtet werden. Um nun fernern Unordnungen und Nachtheilen vorzubeugen, welche den Kirchen hieraus durch die gar oft entstehenden uneinbringlichen Schulden erwachsen und die Amtsvorsteher selbst für Verantwortung zu warnen; so werden die hierwegen bestehenden Verordnungen wiederhohlt erneuert, und sind unter schärfester Verantwortung alle außerordentliche zehn Gulden übersteigende Auslagen, sie mögen Bäureparationen oder andere Gegenstände betreffen, zu Folge bestehender Vorschriften ohne hoher Genehmigung nicht vorzunehmen.

Hofdecret vom 7. Jänner 1797. — In dem allerhöchsten Patente vom 27. Aprill 1750 sind zwar die Grundsätze vorgeschrieben, nach welchen sich bey vorkommenden Reparationen der Pfarreyen zu benehmen sey, und wer zu den darzu erforderlichen Kosten nach Umständen beyzutragen habe. Da aber eines Theils die billige Grenzlinie zwischen den Reparationen und Anschaffungen, welche jeder

Pfarrer nnd Localkaplan aus Eigenen zu bewirken, und jenem, wozu der Patron beyzutragen hat, darin nicht gezogen ist, und andern Theils den Seelsorgern, welche über die Congrua datirt sind, empfindlich fallen muß, ihren ganzen Congruaüberfluß auf die Reparation des Pfarrgebäudes zu verwenden, so haben Se. Majestät so wohl für Mähren, als den dießseitigen Antheil Schlesiens allerhöchst vorzuschreiben befunden.

Erstens, daß jene Reparaturen, wozu der Pfarrer und Localen eigene oder ihrer Dienstleute Schuld, Nachlässigkeit oder Verwahrlosung Anlaß gegeben hat, von ihnen allein ohne aller weiteren Concurrenz des Kirchenvermögens oder des Patrons bestritten werden sollen. Eben so sind zweytens, kleinere Reparaturen, die jedem Inwohner eines gemietheten Hauses aus Eigenen zu tragen obliegen, als Einsetzung einiger Fensterscheiben, Kacheln in den Ofen, Ausbesserung der Thüren, Schlösser und theilweise Fensterstücke, Ausdielung einiger Breter in den Fußböden sind künftig von den Pfarrern und Localen ohne Rücksicht, ob sie einen oder keinen Congruaüberschuß haben, ganz allein, und ohne eines anderweiten Beytrags zu bestreiten.

Drittens, alle übrigen Reparationen, die wegen Länge der Zeit stäten Gebrauche, durch feuchte Lage oder unvorgesehene Zufälle zur Nothwendigkeit werden, sind vorzüglich aus dem Kirchenvermögen, welches eigentlich in so weit es zureicht, dazu bestimmt ist, zu bestreiten, wenn dasselbe aber nicht hinreichend wäre, sollen die Pfarrer und Localen, welche von ihrem Beneficio mehr als die Portio canonica beträgt, genießen nach den im folgenden Absatze zu bestimmenden Maße, und endlich, wenn weder das Kirchenvermögen, noch das Übermaß der Congrua zulangte, auch die Kirchenpatronen mit den nöthigen Beyträgen, und die Pfarrgemeinden, welche die Kräfte hierzu haben, mit den unentgeldlichen Hand- und Zugarbeiten zugezogen werden.

Viertens, jene Pfarrer, welche über die Portionem canonicam und über die Unterhaltung der Theils wegen Weitläufigkeit ihrer Pfarreyen, Theils wegen aufhabender mehrerer geistlichen Obliegenheiten nothwendigen Kaplänen keinen Überschuß haben, sind von allen Beyträgen zur größeren Reparirung und Herstellung der Pfarrgebäude frey zu lassen.

Fünftens, es sind demnach diese Beyträge nur von dem wirklichen Überschusse

zu nehmen, und nach dem Verhältnisse der Einkünfte der Gestalt zu leisten, daß um den Pfarrer auf unvorgesehene Fälle seine Portionem canonicam sicher zu stellen, ein gewisses Quantum des Überschusses zum Grunde genommen, und nach Maß als dieser steiget, auch der Beytrag bestimmt werde. In dieser Gemäßheit sind

Sechstens, jene Pfarrer, die über ihre Congruam und das bestimmte Unterhaltungsquantum der nöthigen Kapläne keinen die Summe von 100 fl. erreichenden Überschuß ihrer Einkünfte haben, von allem Beytrage zu entheben. Jene Pfarrer aber, welche an ihren Einkünften einen die Summe von 100 fl. übersteigenden Congruaüberschuß haben, sollen nach Abschlag eines Drittels von diesem Congruaüberschusse, welches ihnen ganz frey zu lassen ist, mithin nur von zwey Dritteln der Gestalt ins Mitleiden gezogen werden, daß sie von dem Überschusse von 100 bis 200 fl. den zehnten, von 300 bis 400 fl. den fünften, von 500 bis 600 fl. den vierten, von 700 bis 800 fl. den dritten, und endlich von 900 bis 1000 fl. und darüber die Hälfte der so wohl auf die Baumaterialien als übrigen Auslagen erforderlichen Reparationskosten, niemahls aber ein Mehreres beyzutragen schuldig sind.

Siebentens, wenn jedoch an einigen Orten dieserwegen schon Partikularconventionen und besonders von den Patronen oder Pfarrkindern übernommene Verbindlichkeiten bestünden, oder in Zukunft bey Errichtung neuer Pfarreyen mit Genehmhaltung der Behörden eingegangen würden; so soll es auch dabey sein Bewenden haben, außer dem aber sich bloß nach obbemeldter Richtschnur geacht werden.

Achtens, soll kein Pfarrer oder Localkaplan sich unterfangen, eigenmächtig und ohne vorläufiger Anmeldung und erhaltenen Genehmigung der Landesstelle einige größere und ihnen nicht selbst durch den zweyten Absatz zugewiesene Reparatur und Baulichkeit vorzunehmen, oder das Kirchenvermögen dazu zu verwenden. Sollte aber gleichwohl eine solche Reparatursvornehmung oder Geldverwendung ohne erhaltener vorläufigen Genehmigung geschehen; so soll sie demjenigen allein zur Last fallen, der sie ohne Bewilligung, folglich auf eigene Gefahr und Rechnung unternommen hat.

Neuntens, damit jedoch die Pfarrgebäude allezeit in gutem Baustande erhalten, und die nöthigen oft mit geringen Kosten zu bewirkenden Reparaturen nicht

aus Nachlässigkeit der Pfarrer und Localen oder der Beamten in der Zeit verabsäumet werden mögen, wird hiermit verordnet: daß alle Jahre bey den Visitationen und Untersuchungen der Kirchenrechnungen, bey welchen nicht allein der Landdechant, den es betrifft, sondern auch der Patron oder dessen präsentirender Beamte gegenwärtig seyn muß, sich pünktlich nach den bestehenden Generalien benommen, somit die Pfarrgebäude ordentlich beaugenscheinigt, und deren nöthig findende nach diesem gegenwärtigen Ausmaß oder den bestehenden besondern Conventionen zu veranstaltende Reparationen so wohl von dem Landdechant als dem den Patron repräsentirenden Wirthschaftsbeamten ihren Behörden, und von dieser der Landesstelle um so gewisser binnen acht Wochen nach erhobenen Befund angezeigt werden sollen, als im Widrigen, und wenn durch die längere Verzögerung den Gebäuden ein größerer Schaden zugehet, die Untersuchenden und der Patron dafür zu haften haben werden.

Zehntens, eben so sollen bey Absterben der Pfarrer und Locale die Gebäude jedes Mahl ins besondere genau untersuchet, und das Mangelhafte, wozu des Verstorbenen oder der Seinigen Nachlässigkeit, Schuld oder Verwahrlosung erwiesener Maßen Anlaß gegeben hat, allenfalls aus dem zurück gelassenen Vermögen hergestellt werden.

Eilftens, damit jedoch diese hier angeordnete Beaugenscheinigung der Gebäude desto sicherer und verläßlicher vorgenommen, auch der Befund in was für einem Stande sie sich befinden, dann ob und was für Reparationen zu veranstalten seyn, ordentlich erhoben und zur Abhülfe vorgelegt werden könne, wird in der Anlage das Formular des Inventarii, nach welchem die ursprüngliche Untersuchung und Beschreibung der Pfarrgebäude angeordnet worden ist, zu dem Ende beygeschlossen, damit bey den vorgeschriebenen Kirchenvisitationen, und den nach Absterben eines Pfarrers oder Locals vorzunehmenden Untersuchungen nach einem gleichen allgemeinen Richtmaße vorgegangen, und ob alles in dem Bestande, wie solchen das gemachte Inventarium dargestellt wirklich vorhanden, oder ob und was für eine Reparation nothwendig, dann was deren Anlaß, somit von wem sie zu bestreiten sey, gemeinschaftlich beurtheilt, und durch die Behörden der Landesstelle zur Abmittlung oder sonstigen Verfügung vorgelegt werden möge.

Zwölftens, wenn es auf einen größern Bau ankömmt, ist vorher der Überschlag durch den Kirchenpatron verfassen zu lassen, und dort wo die Vergebung der Pfarreyen und Localien von dem Landesfürsten abhängt, der Landesstelle zur Prüfung und Bestättigung einzusenden, worauf sodann der nach der oben sechstens angeordneten Ausmessung von den Pfarrern und Localen zu leistende Beytrag im billigen Maß auf mehr oder weniger Jahre eingetheilt werden soll, in welchen dem Pfarrer oder seinem Nachfolger die Tilgung obliegen wird.

Inventarium

wie das Wohnhaus der Pfarrey oder Localkaplaney N. N. dann die hierzu gehörigen Wirthschaftsgebäude im Baustande sich eigentlich befinden.

Beschreibung aller Bestandtheile der		Diese Theile sind bey dem		Ursache warum die kleinern Baugebrechen nicht schon gehoben, und durch was jene der größeren erwachsen sind.
Wohn-	Wirthschafts-	Wohn-	Wirthschafts-	
Gebäude.		Gebäude im folgenden Stande.		
Zweyflüglige Eingangsthür in die Pfarrey.	= = =	Gut bis auf ein Band, welches zu schweißen ist.		
Einflüglige Thür in das Gesindezimmer.	= = =	Gut.		
Zimmer, vierflüglige Fenster.	= = =	Gut bis auf drey zerschlagene Scheiben.		
Heitzofen = =	= = =	Gut bis auf vier Kacheln, welche gesprungen sind.		
Und so weiter.				

Verordnung in Böhmen vom 11. May 1781. — Zu mehrerer Verhüthung der schädlichen Feuersbrünste auf den Dorfschaften, wo die Schmiedewerkstätte mit andern Wohngebäuden vereinigt sind, soll künftig bey Erbauung neuer oder sonst großer Reparaturen bedürftiger Schmieden alle Mahl darauf gesehen werden, damit solche auf eine gewisse Entfernung wenigstens von 100 Schritten von den übrigen Wohnhäusern gebauet werden.

Regierungsverordnung vom 17. December 1784. — Jene Professionisten, welche Mineralien auf Kohlfeuer schmelzen, sollen in freye Örter geschafft werden.

Vermöge Hofdecret vom 3. Jänner 1783 wird befohlen, daß, wo Stiftungen auf Processionen nach entfernten Orten oder nach nahen Kirchen, in größerer als der gesetzmäßigen Anzahl vorhanden sind, solche zur Erbauung, Erweiterung oder Verbesserung der Schulgebäude, der Wohnung der Lehrer oder zur bessern Unterhaltung derselben und so ferner verwendet werden sollen.

Hofverordnung vom 24. März 1785. — Se. Majestät haben über die in Ansehung der neuen Errichtung des deutschen Schulwesens in den deutschen Erbländern ertheilte Vorschrift vom 16. October 1783 folgende weitere Bestimmung zu machen befunden: erstens ist nicht nur überall in Pfarren und Localkaplaneyen sondern auch an jenen Orten, wo im Umkreise von einer halben Stunde 90 bis 100 schulfähige Kinder sind, eine Gemeinschule zu errichten, zweytens zur Errichtung dieser Schulen sollen die Grundobrigkeiten, die Gemeinden und die Patronen jedes das Drittel beytragen, jedoch sind jene kleine Obrigkeiten, welche zugleich Patronen sind, und also zwey Dritttheile beyzutragen hätten, in dem Falle, wenn ihre Mittel dazu nicht hinreichen, welches eine genaue kreisämtliche Untersuchung bestimmen soll, aus dem Schulfonde zu unterstützen.

Gubernialverordnung für Böhmen vom 18. October 1787. — Zur Erleichterung der Übersicht und der Bauüberschläge zu Schulgebäuden sind künftig a, die Hand- und Fuhrarbeiten, so wie alle Baumaterialien und Naturalien, welche zum Bau hergegeben werden, spezifisch auszuweisen und zu verrechnen. b, müssen die Concurrenztheile, wenn solche unter sich auch nicht ganz gleich (welches nicht wohl möglich ist) ausfallen, jederzeit ausgemessen werden; auf welche Art auch dann allezeit das entbehrliche Kirchenvermögen in Anschlag gebracht werden kann, jedoch muß solches in Barschaft und sicher einbringlichen Rückständen bestehen und niemahls von Capitalien selbst anzugreifen die Rede seyn; auch die gewöhnlichen Kirchennothdurften und vorfallenden Kirchenreparationen oder Bauereyen dürfen dabey in keine Collision kommen.

Hofdecret vom 9. October 1787. — Die Beyträge zu den Schulgebäuden sind zwar wohl nach drey Theilen, nicht aber gerade nach drey gleichen Theilen abzumessen, da nach dem System die Obrigkeit die Materialien, der Patron die Ko-

sten für Professionisten und die Gemeinde die Hand- und Zugrobathen beyzutragen haben, welche unter sich verglichen, nicht gerade ein Drittel des ganzen Aufwandes ausmachen.

Hofdecret vom 8. May 1788. — Nach der bestehenden allgemeinen Vorschrift hat zum Baue der Schulen die Grundobrigkeit die Materialien zu liefern, der Pfarrpatron die Bezahlung der Handwerksleute zu übernehmen, die Gemeinde Handlanger und Fuhren zu stellen. — Da nun bey dieser Vertheilung der Beyträge in Ansehung des Grundes und des Zinses für die gemietheten Schulzimmer nichts bestimmt worden; so wird hiermit folgendes verordnet. Erstens, wo der zum Schulenbau erforderliche Grund ein Eigenthum der Grundobrigkeit ist, soll ihn diese unentgeldlich überlassen und das nähmliche in Ansehung der Gemeinde, wo ihr der Grund gehört, Statt haben, da sie von der Schule den größten Nutzen zieht: wo aber der Grund einem Dritten gehört, da soll die Grundobrigkeit, der Pfarrpatron und die Gemeinde die Ankaufskosten zu gleichen Theilen tragen. Zweytens, ist der Zins für die in der Zwischenzeit, als ein Schulhaus reparirt oder erbauet wird, gemietheten Schulzimmer von der Grundobrigkeit dem Pfarrpatron und der Gemeinde in gleichen Theilen zu bestreiten.

Hofdecret vom 31. Julius 1788. — Vermöge Berichten der Staatsgüteradministration wurde ersehen, daß derselben von der Schuloberdirection bloß auf die Anzeige der Kreisschulcommissäre beständige Abänderungen und Herstellungen bey den Schulgebäuden zugemuthet werden; daher wird befohlen, den Kreisschulcommissären aufzutragen, sich über alle solche Abänderungen so wohl, als neue Errichtungen bey den Schulgebäuden vorläufig mit den Ämtern einzuvernehmen und dabey vorzüglich bey den gegenwärtigen Umständen auf die allermöglichste Ersparung besorgt zu seyn. Wonach sich die Ämter bey der ihr vorgesetzten Administration anzufragen hätten, weil, obschon man höchsten Orts die Erhaltung und Errichtung der erforderlichen Schulen allerdings unterstützen würde, doch eines oder das andere nicht wohl geschehen könnte, ohne die Localumstände und das Vermögen der Güter mit in Erwägung zu ziehen. Die Kreisämter haben also, diesem höchsten Auftrage gemäß, die Kreisschulcommissäre mit dem Beysatze anzuweisen, daß überhaupt nach dieser Vorschrift auch bey andern Fällen im Kreise soll vorgegangen werden.

Hofdecret vom 11. August 1788. — Es wird befohlen, daß zur Erbauung oder Reparirung eines Schulhauses alle Obrigkeiten und Gemeinden beytragen müssen, deren Kinder in die Schule gehen und für beständig dahin zugetheilt sind.

Hofdecret vom 29. August 1788. — Da wo die Kammer oder der Studien- und Religionsfond, als Patron und Obrigkeit erscheint, hat derselbe des bestehenden außerordentlichen Verboths ungeachtet, dennoch so, wie jeder andere Privatbesitzer im gleichen Falle das Seinige zu dem Schulgebäude nach dem Normale beyzutragen.

Anmerkung. Die Grundobrigkeit hat jenes Materiale beyzutragen, was die Maurer, Stucaturer, Zimmerleute, Ziegeldecker und Handlanger zu ihrer Arbeit und Gerüstung nöthig haben und nicht erst vorläufig durch einen andern Professionisten in der Werkstatt überarbeitet werden muß. Alle jene Materialien, welche von den Professionisten, als Steinmetz, Tischler, Schlösser, Schmid, Anstreicher, Glaser und Hafner in ihren Werkstätten oder auch im Gebäude selbst verarbeitet und so erst zu einem Theil des Baues werden, wie auch alle Maurer- Zimmergesellen und Ziegeldeckertaglöhnungen, sammt dem zu ihrer Arbeit nöthigen Werkzeug sind dem Patron als ein Beytrag aufzurechnen.

Erläuterung. Unter denen von der Grundobrigkeit beyzutragenden Baumaterialien werden alle Holz- Eisen- und Nägelgattungen, mit der alleinigen Ausnahme der Breter und Nägel zum Fußboden, dann der eisernen Schließen und Klampfen, welche dem Patron zugeschrieben werden, verstanden: deßgleichen kommen die Baurequisiten dem Patron, das Gerüstholz aber der Grundobrigkeit anzurechnen.

Hofdecret vom 4. März 1789. — Die Grundobrigkeiten und Gemeinden sind nach der höchsten Verordnung vom 8. May 1788 nur verbunden, zu den neu zu erbauenden Schulhäusern die Plätze, wenn ihnen diese eigenthümlich zugehören, nicht aber auch die darauf etwa stehenden Gebäude unentgeldlich zu überlassen.

Hofentschließung Innerösterreich betreffend den 22. Aprill 1789. — Überhaupt soll der Pfarrpatron den vorschriftmäßigen Beytrag zu dem Schulgebäude leisten, wenn aber die Schule einen eigenen Patron hat, dieser die nähmliche Pflicht allein erfüllen, oder seinem Rechte, welches alsdann mit dem Pfarrpatronat zu verbin-

den ist, entsagen und darnach in dem Falle, wo das Schulpatronat, Pfarrpatron und Vogtobrigkeit gemeinschaftlich zusteht und etwa diese an dem Betrag, wozu sie hier vermöge des Patronatrechts verbunden wäre, Theil zu nehmen sich weigerte, auch vorgegangen werden.

Hofdecret vom 16. Junius 1789. — In Betreibung des Schulbaues auf den Privatdominien kann gegenwärtig einige Nachsicht gebraucht werden, wenn dadurch der allgemeine Unterricht keinen wesentlichen Abbruch leidet.

Hofdecret vom 3. Jänner 1795. — Der Patron der Schule hat die Art des Baues zwar zu leiten, doch muß dieses immer einverständlich mit dem Dominium und der Gestalt geschehen, daß dabey der wechselseitige Vortheil, nicht aber bloß jener des Patrons befördert werde, dann ist die höchste Erläuterung erflossen, daß unter dem gesetzmäßigen Beytrag, den die Obrigkeiten zu Gebäuden zu leisten haben, alle, so wohl rohe als verfertigte und zum gleichen Gebrauch anwendbare Materialien verstanden seyn, worunter folglich auch die Nägel begriffen sind. Welches den k. k. Kreisämtern zu Verständigung der Obrigkeiten eröffnet wird.

Hofverordnung vom 13. May 1796 bestättigt, daß der Materialbeytrag zu Schulgebäuden nach Anzahl der Häuser ausgemessen werde.

Vermöge Hofdecret vom 24. May 1784 wurde die von dem D. Ferro übersetzte Anzeige der Mittel, die Ungesundheit derjenigen Wohnungen zu vermindern, welche den Überschwemmungen ausgesetzt waren, allgemein bekannt gemacht.

Diese Mittel sind: die Mauern und den Boden gleich nach dem Zurückziehen des Wassers zu waschen, das Waschen zu widerhohlen, die Mauern mit Kalk zu überstreichen, in den Kaminen und Ofen Feuer zu machen, mehrere stehende Ofen mit langen Röhren in die Zimmer zu setzen, eine mäßige Wärme darin zu unterhalten, nichts, was raucht, in der Mitte der Wohnung zu brennen, viel Durchzug der Luft zu machen, Licht und Sonne hinein zu bringen, den Kopf gut bedeckt, die Füße trocken und warm, und den Leib gut gekleidet zu halten, die größte Reinlichkeit zu beobachten, sich zu waschen, zu kämmen, gesunde Speisen zu nehmen und die Ausdünstung zu unterhalten, die Betten so wohl, als die Geräthschaften von den Mauern wegzunehmen, mit zugezogenen Vorhängen um das Bett zu schlafen, die Nacht über Strohmatten gegen die Mauern zu setzen und

diese den Tag über hinaus in die Luft zu legen, keine Speisen in diesen Wohnungen aufzubewahren, am wenigsten warmes Brot. — In den Ställen sind von den vorgeschriebenen Vorsichten diejenigen zu gebrauchen, die sich da anwenden lassen und die Misthaufen daraus wegzuschaffen.

Hierbey sind folgende Beobachtungen angeführt, daß das Waschen die klebrichte Feuchtigkeit benimmt, eine Feuchtigkeit, die nicht oder wenigstens sehr schwer trocken wird, da indessen das Wasser bald ausdünstet, es scheint zwar widersprechend zu seyn, einen feuchten Ort zu waschen, aber nichts befördert indessen in diesen Fällen besser und geschwinder die Trockenheit, als das klare frische Wasser. Der lebendige Kalk hat die doppelte Eigenschaft, die Feuchtigkeiten an sich zu ziehen und die mephytische Luft an sich zu saugen. Man muß nie ein offenes Feuer weder von Stroh, noch von Holz in den Wohnungen machen, die man trocknen will, denn der Rauch, welchen dieselben machen, setzt sich dick an den Mauern fest und macht sie noch mehr feucht. Schmutzige Kleidung ist meistens kalt, weil sie von einer fetten Feuchtigkeit durchdrungen, die der Ausdünstung schädlich ist und die die Feuchtigkeit der Luft an sich zieht, diesen kann durch zeitliches Waschen der Kleidungsstücke abgeholfen werden.

Circulare für Unterösterreich Wien den 10. Februar 1796. — Um den Bevortheilungen zuvorzukommen, welche gewinnsüchtige Menschen dadurch ausüben, daß sie ganze Häuser oder Stockwerke bloß in der Absicht miethen, um sie in übermäßigen Preisen wieder in Afterbestand zu verlassen, wird hiermit einstweilen verordnet, daß zwar diejenigen Contracte, wodurch Wohnungen an solche Parteyen bisher vermiethet worden sind, die sie nicht selbst beziehen, bis zu Ende der Contractzeit in ihrer Kraft verbleiben, jedoch binnen acht Tagen, vom Tage der Kundmachung gegenwärtiger Verordnung bey dem hiesigen Magistrat eingereicht werden sollen, wo sie werden protokollirt, contrasignirt und sodann den Parteyen hinaus gegeben werden. Sollte sich ein Hausinhaber beygehen lassen, durch Verlängerung eines solchen bestehenden oder durch Vordatirung eines binnen diesen acht Tagen etwa neu errichteten Contracts dieser Verordnung arglistig entgegen zu handeln, so wird derselbe im Entdeckungsfalle mit dem Erlag eines halbjährigen Zinsbetrags unnachsichtlich gestraft werden.

Circulare Wien den 4. März 1796. — Um der ausgearteten Gewinnsucht,

welche bey Vermiethung der Wohnungen in der Stadt Wien und den Vorstädten seit einiger Zeit überhand genommen hat, Schranken zu setzen, und den für das Publikum daraus entspringenden nachtheiligen Folgen vorzubeugen, haben Se. Majestät durch höchsten Hofbescheid vom 4. März dieses Jahres kund zu machen befohlen. Erstens, es steht jedermann frey, sein eigenthümliches Haus und die einzelnen Wohnungen darin so hoch, als er kann und an wem er will, entweder leer oder meublirt und als Chambres garnies monath- oder jahrweise zum eigenen Gebrauch des Miethers zu vermiethen. Zweytens, der eine größere Wohnung miethet, als er für sich braucht, kann, Falls er einen Theil davon bewohnt, zu seiner Erleichterung den übrigen Theil der Wohnung, wenn er nicht durch den Mietheontract gebunden ist, weiter vermiethen. Ein Traiteur oder Casinoinhaber kann auch ein ganzes Haus miethen, wenn er darin wohnt und die Theile davon, die er nicht braucht, mit oder ohne Meubeln vermiethen. Hingegen ist es drittens von Michaeli 1796 anzufangen verbothen, Wohnungen, in welchen der Miether nicht selbst wohnt, oder ganze Häuser, bloß in der Absicht zu miethen, um sie ganz oder theilweise wieder in Afterbestand zu verlassen. Derjenige, welcher in dieser Absicht eine Wohnung miethet, und auch der Hauseigenthümer, welcher auf diese Art eine Wohnung vermiethen sollte, werden jeder mit dem Erlag eines halbjährigen Zinsbetrags gestraft. Viertens, diejenigen Contracte, wodurch an solche Parteyen bisher Wohnungen vermiethet worden, die sie nicht selbst beziehen, bleiben, wofern sie vor der Kundmachung des Circulars vom 10. Februar dieses Jahres errichtet und während der durch dasselbe vorgesehenen Zeitfrist bey dem hiesigen Magistrate protokollirt worden sind, bis zu Ende der Contractszeit in ihrer Kraft. Fünftens, wenn der Miether wegen unvermutheter Abreise oder anderer Verhältnisse, die Wohnung selbst zu bewohnen gehindert wird, so kann er in diesem Falle seine ganze Wohnung für die Dauer des mit dem Hausinhaber geschlossenen Contracts oder in Abgang eines Contracts, längstens auf ein halbes Jahr in Afterbestand vermiethen. Diese Befugniß haben auch die Erben des Bestandmannes, welcher mit Tod abgehen sollte. In jedem solchen Falle ist aber der Bestandmann oder dessen Erben verbunden, noch vor der Aftervermiethung die Anzeige dem hiesigen Stadtmagistrat zu machen. Der diese Anzeige unterläßt, wird ebenfalls mit dem Erlag eines halbjährigen Zinsbetrags bestraft.

Verordnung der Landesregierung im Herzogthum Österreich unter der Enns den 25. März 1795. — Um der wörtlichen Auslegung des mit höchster Genehmigung unterm 15. May voriges Jahr erlassenen Verbothes neu gebaute Wohnungen vor erhaltener Regierungsbewilligung zu beziehen und darin zu wohnen, gegen den Sinn dieser Verordnung vorzubeugen, wird hiermit nachträglich bekannt gemacht, daß unter dem Verbothe, die Wohnungen vor erhaltener Erlaubniß zu beziehen, der hierüber eingehohlten höchsten Erklärung gemäß auch die Gewölbe begriffen seyn, folglich weder eigentliche Wohnungen noch Gewölbe, welche neu gebauet sind, bezogen und bewohnet werden dürfen, bevor von dieser Landesregierung die Sanitätsbeaugenscheinigung derselben vorgenommen und die Erlaubniß zu deren Beziehung ertheilt worden ist. Wornach sich also jedermann künftig um so gewisser zu achten hat, als der Übertreter mit dem Verluste des dafür unerlaubt eingenommenen Zinses und über dieß nach Umständen besonders bestrafet werden wird.

Circular Wien den 15. May 1796. — Da die allzu frühe Bewohnung neuer Gebäude der Gesundheit der Einwohner schädlich ist; so wird mit allerhöchster Genehmigung hiermit kund gemacht. In neu gebauten Häusern dürfen die Wohnungen eher nicht bezogen werden, bis sie nicht von der Landesregierung mit Zuziehung des Stadtphysicus in der Stadt, und der Bezirksärzte in den Vorstädten für genug ausgetrocknet erkennt werden. Es wird daher allen jenen, welche entweder künftig Bauconsense ansuchen oder schon wirklich im Bau begriffen sind, in der Stadt oder in den Vorstädten, hiermit aufgetragen, noch bevor die neu errichteten Wohnungen vermiethet werden, jedes Mahl bey dieser Landesstelle die Anzeige zu machen, damit sohin die von höchsten Orten anbefohlene Baubeaugenscheinigung vorgenommen und erkennt werde, wenn diese Wohnungen genugsam ausgetrocknet und zur Beziehung geeignet seyn; wie im Widrigen derjenige, welcher die Anzeige zu machen unterließe und zugebe, daß eine neue Wohnung in seinem Hause ohne vorausgegangener Bewilligung der Landesstelle bezogen würde, mit einer dem bedungenen Zinsbetrag angemessenen Geld- oder nach Beschaffenheit auch mit Leibesstrafe unnachsichtlich würde belegt werden.

Verordnung Wien vom 2. May 1748. — Die Ziegelofeninhaber sind dahin zu

verhalten, daß sie jede Sorte Ziegel nach den zimmentirten Modeln verfertigen und unter nicht theurern als um den gesetzten Preis bey schwerer Bestrafung verkaufen.

Gubernialverordnung in Innerösterreich den 29. März 1787. — Schon im Jahre 1773 haben die in Österreich vorgekommenen Klagen über die schlechte Beschaffenheit und willkürliche Größe, Dicke und Breite der erzeugt werdenden Ziegel von allen Gattungen, wie auch über den allzu hohen Preis derselben die mit allerhöchsten Patent vom 3. Junius des besagten Jahres kund gemachte Vorschrift veranlaßt, wie die zum öffentlichen Verkauf bestimmten Ziegel gestaltet, beschaffen, ausgearbeitet, gebrannt und im Preise gehalten werden sollen. Da nun in den dem innerösterreichischen Gubernium unterstehenden Ländern gleiche Beschwerden geführt werden, so ist zu Abstellung eines dem Publikum und besonders den Bauführenden so nachtheiligen Unfugs nöthig befunden worden, in Gemäßheit des allerhöchsten Patents auch den Inhabern der Ziegelofen in Innerösterreich nachstehende auf das genaueste zu beobachtende Ordnung bey Verfertigung der Ziegel aller Gattungen vorzuschreiben, und zu jedermanns Wissenschaft bekannt zu machen. Erstens, soll bey den ordinären Mauerziegeln die Länge in 11, die Breite in $5\frac{1}{2}$ und die Dicke in $2\frac{1}{2}$ Zoll; bey den Gewölbsziegeln aber die Länge in 9, die Breite in 6 und die Dicke in $2\frac{1}{2}$ Zoll; bey den Pflasterziegeln die Länge in 10, die Breite in 6 und die Dicke in $1\frac{1}{2}$ Zoll; endlich bey den Dachziegeln die Länge in 17, die Breite in 7 und die Dicke in $\frac{1}{2}$ Zoll bestehen. Zweytens, werden die Ziegelbrenner, um die Ziegel nach diesem vorgeschriebenen Maße zu verfertigen, die Ziegelmodel nach der den Ziegelbrennern bekannt seyn müssenden Schwendung des Grundes zur Erreichung des bestimmten Maßes nach dem Brande zu veranstalten, nicht minder die in dem Lehm befindlichen, auch kleineren Steine vor Verfertigung der Ziegel sorgsam auszuwerfen, und davon vollständig zu reinigen, auch den Lehm vorher wohl abzuarbeiten, sodann die Ziegelsorten gut und genugsam auszubrennen, überhaupt aber diese Ordnung so gewiß genauest zu befolgen haben, als im Widrigen die entweder in einem geringern Maße oder sonst nicht gut verfertigten Ziegel unnachsichtlich confiscirt, und der betretene Ziegelbrenner noch besonders mit empfindlicher Strafe angesehen werden soll. Drittens, gleichwie aber diese Ziegelordnung nur jene Ziegel betrifft, welche vorräthig oder zum allgemeinen öffentlichen Verkauf verfertigt werden, so bleibt dabey jeder Privat-

person unbenommen, zu ihren selbst eigenen Gebrauch Ziegel von anderer Größe, Form oder Art verfertigen zu lassen, worüber sich aber der Ziegelbrenner bey vorfallender Visitirung seiner Arbeit zu legitimiren, und mit gehöriger Zeugenschaft darzuthun haben wird, daß solche ordnungswidrige Ziegelgattungen zum Privatgebrauch eigends bestellt, und nicht zum öffentlichen Verkauf verfertigt worden. Viertens, in Ansehung des Preises der Ziegel bleibt zwar desselben Bestimmung der Bescheidenheit der Inhaber der Ziegelbrennereyen anheim gestellt. Fünftens, schließlich wird zur Festhaltung dieser Ordnung allen Grundobrigkeiten, unter welchen Inhaber von Ziegelbrennofen vorfindig sind, die genaue Obwaltung aufgetragen, wie dann auch die Bauführer, Maurermeister und Pollierer auf die echte Eigenschaft der bey den Gebäuden verbrauchenden Ziegel Obsicht zu tragen, und Falls selbe ordnungswidrig verfertigt wären, den Ziegelbrenner, der sie geliefert, bey der betreffenden Grundobrigkeit anzuzeigen hiermit angewiesen werden, damit dem Unfug alsogleich gesteuert, und der Gesetzübertreter zur gehörigen Strafe gezogen werde.

Gubernialverordnung für Mähren den 26. Aprill 1787. — Zur Abstellung des bey dem Baumateriale der Brünner-Ziegelmeister bestehenden zweyfachen Gebrechens, nähmlich daß die Mauer- und Dachziegel nicht gut ausgebrannt werden, und die erstern nicht das gehörige Maß halten, durch ungleiche Größe desselben aber die Bauleute echte Überschläge zu machen, außer Stand gesetzt werden, und mit schlecht gebranntem Materiale kein Gebäude dauerhaft hergestellt werden kann, hierdurch also das Publikum von zwey Seiten beträchtlichen Nachtheil und Bevortheilung leidet; wird verordnet, daß künftig dieses Materiale um so gewisser gut ausgebrannt, und die Mauerziegel in dem vorschriftmäßigen Maße, und zwar 12 Zoll lang, 6 Zoll breit und 3 Zoll Österreichermaß dick schon nach dem Brande hergestellet werden sollen, als widrigens jedesmahlige hierin wegen von dem Bauherrn, Maurermeister oder wem immer geführt werdende Beschwerde sogleich auf das genaueste untersucht, und wenn selbe gegründet zu seyn befunden werden sollte, der betreffende Ziegelbrenner nicht nur zur billigen Entschädigung der dadurch verkürzten Partey, sondern auch zur öffentlichen Genugthuung mit einer Polizeystrafe von einen Gulden für jedes das echte Maß nicht haltende, und auch unausgebrannte Tausend Ziegel belegt werden würde.

Hofdecret vom 27. Februar 1790. — Da immerhin Klagen vorkommen, und bey mehrfältigen Untersuchungen gegründet befunden worden sind, wie wenig die bisherige Vorschrift einer bestimmten Länge, Breite und Dicke dann der guten Eigenschaft der verschiedenen Gattungen der Ziegel beobachtet werde; da ferner von den meisten Bauführern der Wunsch geäußert worden ist, die bisher überhaupt zu klein gepflogenen Ziegelmaße verhältnißmäßig zu erhöhen; so wird nicht nur zur künftigen Abstellung aller bisherigen Beschwerden und Benachtheiligung der Bauführer, sondern auch zur Erleichterung richtiger Überschläge so wohl für Privat- als öffentliche Militär- und Civilgebäude folgende Ordnung zur Verfertigung der verschiedenen Ziegelgattungen vorgeschrieben. Erstens, werden alle bey den Ziegelstätten bisher üblich gewesene Model zum ferneren Gebrauche untersagt, an deren Stelle sollen andere Model von dem gleich hernach bestimmten Maße beygeschaffet, und vorläufig von den Magistraten und Ortsobrigkeiten, wie es in Ansehung aller übrigen Maße und Gewichte ohnehin vorgeschrieben ist, zimmentirt werden. Zweytens, die Maße der künftigen Ziegelmodel sollen folgende seyn: für Mauerziegel 12 Zoll lang, 6 Zoll breit und 3 Zoll dick; für Gewölbsziegel $9\frac{1}{2}$ Zoll lang, $7\frac{1}{2}$ Zoll breit und 3 Zoll dick; für Dachziegel $16\frac{1}{2}$ Zoll lang, $8\frac{1}{4}$ Zoll breit und $\frac{3}{4}$ Zoll dick, mit einem nach Landesgewohnheit entweder geraden oder runden Ende; für Hohlziegel $16\frac{1}{2}$ Zoll lang, oben $11\frac{3}{4}$, unten $9\frac{3}{4}$ Zoll breit und $\frac{3}{4}$ Zoll dick; für Pflasterziegel 12 Zoll lang, 12 Zoll breit und $2\frac{1}{2}$ Zoll dick. Drittens, die Frist, bis zu welcher es noch gestattet ist, die alten Model zu Ziegeln für die jetzt schon in der Ausführung stehenden Gebäude der Gleichheit wegen zu gebrauchen, und nach deren Verlauf die neu bestimmten Model bereits vorhanden seyn müssen, folglich die Ziegel sodann nur nach den letzten abgeformt werden dürfen, wird bis auf das Ende dieses laufenden Jahrs bestimmt. Wenn im künftigen 1791sten Jahre und späterhin ein das vorgeschriebene Maß nicht haltender Model bey einer Ziegelstätte gefunden wird, so hat der Inhaber für einen jeden so unechten Model eine Strafe von 6 Reichsthalern zu bezahlen. Auch ist am Ende dieses laufenden Jahrs aller vielleicht unverkauft gebliebener Vorrath der Ziegel von dem alten Maß der betroffenen Grundherrschaft getreu anzusagen, damit nicht unter dem Vorwande eines alten Überbleibsels neue unechte Ziegel nachgebrannt werden, wo dann ein solcher alter Vor-

rath im künftigen Jahre zwar verkauft, jedoch von niemand anders als mit dem Zeugnisse der Grundherrschaft, daß es wirklich ein alter in so viel tausend Stücken bestehender Vorrath ist, bey Strafe der Confiscation im Betretungsfalle an sich gebracht werden kann. Viertens, nebst dem, daß die Inhaber der Ziegelbrennereyen sich die nach obigem Maß zimmentirten Model beyzuschaffen, und nur allein solche zur Verfertigung der Ziegel zu gebrauchen haben, werden sie weiter verbunden, den Lehm von den etwa darin befindlichen, auch kleinern Steinen vorher sorgsam zu reinigen, den Lehm wohl abzuarbeiten, und die alsdann ausgeformten Ziegel vollkommen gut auszubrennen; ohne daß sie sich vielleicht beyfallen lassen, die zu wenige Ausbrennung mit der Unmöglichkeit wegen des neu vorgeschriebenen dickern Maßes zu entschuldigen, da die Möglichkeit durch die vorhandenen alten Ziegel von noch größerem und dickerem Maße, und durch neue Versuche bewiesen ist. Bey vorkommenden und gegründet befundenen Klagen wider die schlechte Eigenschaft der Ziegel wird das erste Mahl der ganze Brand confiscirt, für die zweyte Betretung nebst der Confiscation des Brandes noch eine Geldstrafe von 1 Reichsthaler für jedes Tausend, und für den dritten Betretungsfall nebst den vorhergehenden Strafen noch der Verlust der Ziegelbrennerey fest gesetzt. Fünftens, auf die Beobachtung des Angeordneten haben nicht nur die Grundobrigkeiten und Werbbezirkscommissäre überhaupt zu wachen, sondern besonders die letztern im Anfange des nächst künftigen Jahres die in ihrem Bezirke befindlichen Ziegelstätten zu untersuchen, die vorhandenen Model nachzumessen, und den Befund des Befolgten oder Unbefolgten ihren Kreisämtern zur weitern Kenntniß anzuzeigen, diese aber die gegenwärtige Anordnung mit allem Ernste und Nachdruck handzuhaben.

Gubernialverordnung in Galizien vom 11. Julius 1793. — Man hat zwar den Kreisämtern unterm 25. März aufgetragen, den Kreisingenieuren zu bedeuten, daß sie bey den vorkommenden Baulichkeiten, vermöge der ihnen im Jahre 1788 zugekommenen Bauinstruction andern Mauerziegeln, als die der Vorschrift gemäß nach dem Brande eine Länge von 12 Wienerzollen, Breite von 6 und Dicke von 3 dergleichen Zollen enthalten, verwenden sollen. Da aber gleichwohl verschiedentlich hervorkömmt, daß die Ziegel nicht nach diesem vorgeschriebenen Maße der Größe geliefert werden, wodurch einerseits dem Staate und jedem Privatbau-

lustigen oder sonst zu erwartende beträchtliche Nutzen entzogen wird; andererseits aber überhaupt die gute Ordnung erfordert, daß ein gleiches Ziegelmaß eingeführt werde, wobey jedoch nothwendig ist, die Staatsbuchhalterey in Stand zu setzen, damit sie einen billigen Preis das Tausend Stück gebrannter Ziegel nach dem gehörigen Maß und nach den Localumständen eines jeden Ofens für die Zukunft, jedoch ohne Fuhrlohn zum Bauplatze selbst gründlich bestimmen könne; so sind den Kreisämtern zur Mittheilung des dortigen Kreisingenieurs, und der den Kreisämtern unterstehenden Magistraten oder Gemeindegerichten einige Fragen zur gewissenhaften Beantwortung eines jeden vorfindigen Ziegelofeneigenthümers nach den dermahligen Localumständen zugestellt worden. Hiernächst wird den Kreisämtern mit Beziehung auf obige Verordnung bedeutet, sämmtliche Ziegelofen aufs genaueste zu untersuchen, und dort, wo sich die neu einzuführen angeordneten Ziegelmodel nicht nach der vorgeschriebenen Art vorfinden, die neuen mit eigener Mark durch den Ingenieur zu bezeichnenden Formen von dem Ziegelofeneigenthümer mit eisernen Streichern, und ordentlich beschlagen beyschaffen zu lassen, übrigens aber zur künftigen Vermeidung eines ähnlichen Mißbrauchs den betreffenden Parteyen nach Beschaffenheit der Umstände selbst oder durch die dortkreisigen Magistrate schriftlich mitzugeben, daß demjenigen Ziegelerzeuger, welcher sich deßwegen vorschriftswidrig benehmen würde, seine Ziegelerzeugung auf immer werde eingestellt, der darauf zu sehende Ingenieur oder werkverständige Beamte, im Falle Ziegel von geringerem Maß oder schlecht gebrannt, zum Bau genommen würden, zur schärfesten Verantwortung werde gezogen; der solche Ziegel zur Verarbeitung gelangen lassende Maurermeister aber zu einer angemessenen Geldstrafe werde verhalten werden, wornach sich die Kreisämter in vorkommenden Fällen zu benehmen wissen werden.

Hofbescheid vom 21. May 1798. — Die häufigen Klagen über den außerordentlichen Preis, um welchen die Ziegler seit einiger Zeit ihre Ziegel dem Publikum hintan zu geben, sich angemaßt haben, und über die schlechte Beschaffenheit, dann das ungleiche Maß der Ziegel, haben Se. Majestät bewogen zu befehlen, daß die hierwegen schon bestehenden Verordnungen mit Rücksicht auf die veränderten Zeitumstände erneuert und folgende Vorschriften für die Zukunft fest gesetzet werden sollen.

Erstens, soll bey den ordinären Mauerziegeln die Länge in 11, die Breite in $5\frac{1}{4}$ und die Dicke in $2\frac{1}{2}$ Zoll — bey den Gewölbsziegeln die Länge in 9, die Breite in 6 und die Dicke in $2\frac{1}{2}$ Zoll — bey den Pflasterziegeln die Länge in 10, die Breite in 6 und die Dicke in $1\frac{1}{2}$ Zoll — endlich bey den Dachziegeln die Länge in 17, die Breite in 7 und die Dicke in $\frac{1}{2}$ Zoll in dem Maße bestehen. Zweytens, der Preis der Tausend Mauer- Gewölbs- und Pflasterziegel wird hiermit auf 8 fl. 30 kr., die Dachziegel auf 13 fl. 30 kr. und die Doppelziegel auf 16 fl. — kr. fest gesetzt. Gegen diesen Preis müssen drittens, die Ziegel jederzeit von guter Beschaffenheit geliefert, zu dem Ende die in dem Lehme befindlichen auch kleinern Steine vor Verfertigung der Ziegel sorgsamst ausgeworfen und davon vollständig gereiniget, auch der Lehm vorher wohl abgearbeitet und sodann die Ziegelsorten wohl und genug ausgebrannt werden. Viertens, jeder Ziegler, bey welchem nicht nach dem vorgeschriebenen Maße verfertigte oder nicht von gutem Materiale bearbeitete oder nicht genug ausgebrannte Ziegel gefunden werden, wird, wenn auch unter einem Tausend Ziegel nur 50 bis 60 dergleichen unmaßhältige oder schlechte Ziegel sich befinden, ohne eine weitere Sortirung vorzunehmen, im ersten Betretungsfalle mit einer Geldstrafe von 12, im zweyten von 24 und im dritten Betretungsfalle von 36 Reichsthaler bestrafet und in dem dritten Falle werden auch noch die Ziegel confiscirt werden. Fünftens, der seit einiger Zeit hier und da eingeschlichene Unterhandel mit Ziegeln, welchen sich die Ziegelbrenner erlaubten, ist ganz verbothen und wird der dawider handelnde das erste Mahl mit 24 Reichsthaler Geldstrafe, das zweyte Mahl mit einem achttägigen Polizeyhausarrest und das dritte Mahl mit Confiscirung der Ziegel gestraft werden. Sechstens, da es die Pflicht der Bauführer, Maurermeister und Pollierer ist, auf die Befolgung dieser Verordnung besonders genaue Obsicht zu tragen und bey einer Übertretung, die sie gewahr werden, den schuldigen Ziegelbrenner bey der n. ö. Regierung anzuzeigen. Eben so wird der äußerst schädliche Mißbrauch, daß die Pollierer bey Ablieferung der Ziegel ein Trinkgeld bekommen, hiermit auf das Schärfeste untersagt und wird so wohl der Ziegler, der ein solches Trinkgeld gibt, als der Pollierer, der es annimmt, ohne Nachsicht in die §. 5 auf den Unterhandel fest gesetzten Strafen fallen und diejenigen Pollierer, welche

unmaßhältige oder unechte Ziegel übernehmen, ohne gleich dem bauführenden Meister oder dem hiesigen städtischen Unterkammeramt mündlich anzuzeigen, werden mit Polizeyhausarrest gestrafet werden. Siebentens, um endlich auch der willkürlichen Steigerung des Zieglers Schranken zu setzen, wird bestimmt, daß für die dem hiesigen Ziegelofen näheren Gründe nur 45 kr., für die entferntern und in die Stadt 1 fl. 15 kr., in die Leopoldstadt aber 1 fl. 30 kr. an Fuhrlohn bezahlt werden soll.

Circular von der k. k. Landesregierung im Herzogthum Österreich unter der Enns vom 8. Jänner 1799. — Se. Majestät haben zu Folge Hofbescheides vom 24. December voriges Jahr und Empfang den 2. Jänner dieses Jahrs über die Bitte der Ziegelbrenner um Erhöhung der Ziegelsatzung und des Fuhrlohns allergnädigst zu entschließen befunden, daß die Satzung der Mauer= Gewölbs= und Pflasterziegel auf unbestimmte Zeit auf 9 fl. das Tausend erhöhet, das Fuhrlohn aber bey der durch das Circular vom 20. Junius 1798 fest gesetzten Anordnung mit der näheren Bestimmung gelassen werde, daß die Vergütung der Kosten für das Auf= und Abladen mit 10 kr., dann der Pflaster= und Brückenmauth mit 7½ kr. von dem Käufer zu leisten sey.

Nebst diesen angeführten Verordnungen sind den 31. März 1788 noch folgende Instructionspunkte mitgetheilt worden.

a, so wie sich bey Ausarbeitung der Bauplane die ganze Beschaffenheit der Gebäude vorgestellt werden muß, eben so muß bey Verfassung der Überschläge all dasjenige, was zur wirthschaftlichen Bauführung nöthig ist, reif überdacht und systemisirt werden, so wohl wegen Verläßlichkeit der Überschläge, als auch, daß an die Wirthschaft nicht erst alsdann, wenn schon gebauet wird, gedacht werden müsse, woraus alle Mahl Hemmung des Baues und beträchtliche Unwirthschaft erfolgen muß. — b, die Kostenüberschläge sind in jener Ordnung nach Leitung und mit Bezug auf das Vorausmaß zu verfassen. — c, wegen Verläßlichkeit der Überschläge müssen alle Umstände, woraus in der Bezahlung der Arbeitsleute und Professionisten so wohl, als in der Materialerforderniß ein Unterschied sich ergeben könnte, genau erhoben und in dem Überschlage beschrieben werden. — d, ohne Rücksicht, ob der Bau auf eigene Rechnung oder auf Accord geführt werden

soll, ist jeder in sich selbst unterschiedenen Arbeitsgattung ein eigener ihr angemessener Preis zu bestimmen.

Von der Maurerarbeit.

a, Da die bey einem Gebäude vorkommenden Mauerwerke schon in dem Ausmaß des Gebäudes nach der Verschiedenheit abgetheilet sind; so ist nun wohl zu überlegen, mit wie viel Maurer- und Handlangertagewerken nach dem Unterschiede der Arbeitsgattung die Kubik- Quadrat- oder Currentklafter unter Anwendung des gehörigen Fleißes hergestellt werden kann, sodann unterscheidet sich jede Arbeitsgattung in dem für ihre Herstellung zu bestimmenden Preise nach gehöriger Proportion von sich selbst. — b, der Maurer so wohl als der Handlanger ist mit dem an oder um den Bauort gewöhnlichen Tagelohne anzusetzen. — c, bey dem Maurertagelohn werden 3 kr. für den Meister und 3 kr. für das anzustellende Aufsichtspersonale beygesetzt. — d, der Handlanger verbleibt aber bey seinem Tagelohne. Nur der Mörtelmacher wird wegen schwererer und verläßlicherer Arbeit täglich mit 2 auch 3 kr. theurer, als der allgemeine Handlanger berechnet und weil er stets mit baren bestritten werden muß, auch mit den Maurern in die nähmliche Rubrike angesetzt. — e, wird bey einem Gebäude eine eigene und besondere Anstellung eines Pollierers erfordert, so wird derselbe eben auch in der Rubrike bare Geldauslage mit dem am Bauorte gewöhnlichen Tagelohn oder auch gleich den Maurergesellen ausgewiesen. — f, muß den Maurergesellen ein Reise- Wart- oder Krankengeld bedungen werden, so läßt sich dieser Betrag nicht speziell, sondern nur summarisch und dieß nicht einmahl beyläufig bestimmen. Es wird daher im Überschlage hierwegen nur ein Quantum angeschlagen, welches sodann in der Baurechnung spezifisch und individuell auszuweisen kömmt.

Von der Steinmetzarbeit.

a, So wie in dem Vorausmaß nicht nur allein die Stein- sondern auch Arbeitsgattung nach dem Maße so wohl als derselben Gestalt und Verwendung bereits abgetheilt ist, so kömmt in dem Kostenüberschlage nur noch die daran zu bewirkende Arbeit ausführlich zu benennen und sodann jeder Gattung ihr eige-

ner Arbeitspreis zu bestimmen. — b, bey so verschiedenen Arbeiten einen Mittelpreis zu wählen, ist desto mehr zu vermeiden, als hierbey der Steinmetzmeister immer einen übermäßigen Gewinnst beziehen würde. — c, die Bezahlung der Steinmetzarbeiten oder eigentlich dessen Behandlung muß immer mit Inbegriff der durch den Steinmetz selbst zu bestreiten habenden Einlieferung der Steinarbeiten auf dem Bauplatze bestimmt werden, weil er sich sonst außer dieser Bedingung weder um die Auf- noch Abladung bekümmert, von welcher es hauptsächlich abhängt, ob viel oder wenig zerbrochen oder beschädigt wird.

Stucaturarbeit.

a, wo eigene Stucaturer sind, muß die Arbeit niemahls den Maurern überlassen werden, weil sie von ihrer Seite die Arbeit allezeit mehr kostet, als von den eigenen Stucaturern. — b, dem Stucaturer ist die Arbeit allezeit in Accord zu geben, und die Beyschaffung des Rohrs, Drahts und der Nägel mit einzuschließen, wenn auch der Kalk, Sand und der erforderliche Gyps von der Bauunternehmung beygeschafft wird. — c, das Vorausmaß gibt das Maß und den Unterschied dieser Arbeiten. — d, in dem Überschlage muß daher ausdrücklich benannt werden, ob die Böden glatt, mit oder ohne Hohlkehle und Rundstab, mit Quadraturen, Rosen und dergleichen herzustellen sind. — e, Capitäler aus Stucaturarbeit werden nach dem Stücke behandelt. So wie eine jede dergleichen Arbeit ihren eigenen und besondern Preis erhält; so ist auch hier der Unterschied zu beobachten, ob Ganz- Halb- Viertel- oder Achtelcapitäler herzustellen sind.

Von Ziegeldeckern.

a, wenn eine Bedachung mit Ziegeln einzudecken ist; so ist selbe alle Mahl den eigenen Ziegeldeckern vor den Maurern zu überlassen. — b, sollten aber Ziegeldecker an dem Orte wo gebauet wird, nicht zu erhalten oder dieselben nur mit mehrern als sonst üblichen Kosten auf dem Bauplatze zu überkommen seyn; so ist diese Arbeit ohne Bedenken den Maurern zu überlassen. Nur ist dabey zu beobachten, daß der Maurer wegen schwererer Arbeit mit dem Ziegeldecker immer in einem Gleichgewichte gehalten zu werden verdient.

Zimmermannsarbeit.

a, alle jene Arbeiten, die vom Zimmermanne eben so gut, als vom Tischler verfertigt werden können, sind dem Zimmermanne zu überlassen, weil sie viel wohlfeiler zu stehen kommen. — b, dasjenige, was in Betreff der Pollierer, Gesellen, Handlanger, Arbeitsrequisiten und Gerüsterforderniß bey der Maurerarbeit gesagt worden ist, kömmt auch bey der Zimmermannsarbeit zu beobachten. — c, die Preise der Zimmermannsarbeiten sind nicht nur allein nach dem Unterschiede des Gehölzes (weil das harte Holz schwerer als das weiche zu bearbeiten ist) sondern auch nach dem Unterschiede der Stärke so wohl, als auch nach der Figur (die es bekommen muß) welche mehr und mindere Arbeit, folglich auch größern und kleinern Aufwand verursacht, einzurichten. Aus diesem Grunde wird daher schon in dem Vorausmaß das Gehölz nicht nur allein der Stärke nach in das starke, mittlere und schwache, sondern auch schon in der Arbeitsverschiedenheit gehörig abgetheilt, weil von dem Unterschiede des starken und schwächern Gehölzes ein nahmhafter Unterschied in den Arbeitskosten sich ergibt. — d, es ist daher nothwendig, jeder in der Bearbeitung merklich unterschiedenen Gattung des Gehölzes einen besondern Arbeitspreis zu geben, weil ein Mittelpreis für alle Gattungen wegen ihres Unterschieds in der Quantität der Bauunternehmung zu einem beträchtlichen Nachtheil gereichte. — e, in Rücksicht der Handlanger, sind zu der Zimmermannsarbeit auf 30 Currentklafter, so wie auf 3 Quadratklafter anzuarbeiten und vollkommen herzustellen, auf jeden Fall ein Handlanger zu bewilligen.

Schmid- und Schlosserarbeiten.

a, diese Arbeiten werden Theils nach dem Gewichte, und Theils nach dem Stücke bezahlt, und leiden eben auch wegen des gar zu großen Unterschieds der Arbeiten keine Generalbenennung oder Mittelpreis; sondern es kömmt b, jede unterschiedene Arbeitsgattung vollkommen beschrieben mit ihrem eigenen und besondern Preise angesetzt. — c, das Materiale ist eben auch sammt dem Arbeitslohne anzusetzen, und im Falle das Eisen mit Vortheil von der Bauunternehmung anderer Orten her zu bekommen sey, ist sich dießfalls, wie mit dem Materiale beym Tischler zu verhalten. — d, bey den nach dem Gewichte bezahlt werdenden Arbei-

ten, als: Mauerschließen, verschiedene Gitter, ganz eiserne Thüren, Fensterbalken, Ofenplatten und dergleichen muß dem Meister die Stärke des Eisens und Blechs ausdrücklich bestimmt werden, damit nicht zum Nutzen der Professionisten die Arbeit schwerer, als sie nöthig ist, gemacht wird. — e, werden Bedachungen mit Eisenblech eingedeckt, so ist die Eindeckung mit ausdrücklicher Benennung der Stärke des Blechs nach dem Flächenmaße zu bestimmen, weil wenn auch das Blech vor der Anarbeitung abgewogen wird, wegen der nagelfesten Arbeit doch nicht zu wissen ist, ob das abgewogene Blech auch richtig angearbeitet worden ist.

Tischlerarbeit.

a, jene Arbeiten, die vom Zimmermanne eben so gut, als vom Tischler verfertigt werden können, sind wegen zu ungleichen Kostenbetrages dem Zimmermanne zu überlassen. — b, so wie bey einem jeden andern Professionisten, jede Arbeit nach ihrer Qualität einen besondern und eigenen Preis erhält; eben so wird der Preis auch in der Tischlerarbeit qualificirt. — c, diese Arbeiten werden alle Mahl schon sammt dem Materiale im Preise angeschlagen, weil das Materiale schon gewöhnlich von den Meistern selbst angekauft wird. — d, gibt es Fälle, wo man dem Tischler das Material in Natur verabreichen kann, so ist immer der Bedacht dahin zu nehmen, daß dem Tischler das Materiale wegen zu großer Unwirthschaft als auch Verwendung zu andern Arbeiten, niemahls auf treue Hand gegeben wird. In dergleichen Fällen muß das Materiale dem Tischler immer um einen bestimmten Preis verabreicht, und er hierüber mit Einrechnung dieses nähmlichen Preises für seine Arbeit bezahlt werden. — e, damit aber die Preise keiner Einwendung von Seite des Meisters unterliegen; so ist zu dem schon bekannten Materialpreis zu wissen unumgänglich erforderlich, was für einen Wochenlohn der Meister den Gesellen bezahlt, und wie hoch die Kost für einen Gesellen des Tages sich beläuft.

Anstreicherarbeit.

a, wo eigene Anstreicher oder Mahler, die sich mit Anstreichen abgeben, vorfindig sind, ist diese Arbeit denselben zu überlassen, wenn auch Tischler vorhanden sind, welche die Anstreichung übernehmen. — b, fehlt es aber an Anstreichern

oder Mahlern, und ist die Anstreichung von keiner Importanz, oder darf dieselbe von feiner oder zierlicher Gattung nicht seyn, so ist die Anstreichung den Tischlermeistern um so unbedenklicher zu überlassen, weil die eigentlichen Anstreicher oder Mahler, wenn sie Arbeiten außer ihren Wohnungsortschaften annehmen sollen, sehr hohe Zahlung verlangen. — c, die mit Schindel eingedeckten Bedachungen oder Thurmkuppeln sind dem Zimmermanne zu überlassen, von welchem diese Arbeit eben so gut und viel wohlfeiler gemacht wird. — d, der Arbeitslohn muß in jedem Falle nach den Localumständen, nach dem Unterschiede der anzustreichenden Gegenstände entweder nach dem Stücke oder nach dem Quadratmaße bestimmt werden. — e, in den Überschlägen ist nebst Ansetzung des Arbeitspreises mit oder ohne Materiale auch alle Mahl anzuzeigen, ob mit Öhl- oder Wasserfarbe und in welchem Colorit angestrichen, auch ob die Anstreichung mit Firniß überzogen werden solle, oder nicht.

Glaserarbeiten.

a, wie dann auch bey diesen Arbeiten ein Mittelpreis nicht Statt haben kann, ohne Gefahr zu laufen, daß die Bauunternehmung in zu großen Schaden verfalle; so sind diese Arbeiten eben auch nach dem Vorausmaß, und zwar im Flächenschuh jedoch mit Benennung der Art der Verglasung mit Scheiben oder Tafeln zu bestimmen. — b, zu dieser Bestimmung ist ebenfalls nöthig den Lohn und die Kost des Gesellen, den Bekostigungspreis des Glases und Bleyes oder des Kittes zu wissen. — c, bey Reparationen, wo nur Tafeln oder Scheiben, neue oder alte, in neues oder altes Bley einzusetzen kommen, wird diese Arbeit nach dem Stücke mit Rücksicht auf die Größe der Tafeln oder Scheiben in dem ihr anpassenden Preise angesetzt.

Hafnerarbeiten.

a, Es ist sich wohl vorzusehen, daß nur solche Ofen beygeschafft werden, deren Dauerhaftigkeit schon erprobt ist. An manchen Orten werden Ofen gemacht, die gar bald zerspringen oder von welchen die Glasur sich ablöset. Statt solcher Ofen, wenn sie auch in Loco des Bauplatzes zu bekommen seyn, müssen alle Mahl dauerhafte von andern Orten herbey geschafft werden, wenn sie auch theurer

zu stehen kommen, die mehreren Kosten oder Auslagen werden durch die längere Dauer und seltnere Reparation reichlich ersetzt. — b, jede Gattung der Ofen ist in drey Classen, in die großen, mittlern und kleinen einzutheilen und sonach der Werth mit Einschluß des Überlageisens und der Aufsetzung ausführlich beschrieben anzusetzen. — c, Ofengitter sind in allen Stückofen der theurern Gattung anzutragen, weil sie ohne Gitter gar bald verdorben und unbrauchbar werden, welches ungleich mehr Auslagen verursacht, als was die Gitter kosten. — d, bey Reparationen kommen einzelne Stücke der Ofen in ihrer Ausbesserung vor, diese Gegenstände sind dann genau zu beschreiben und die Theile klar zu benennen, der für das Stück bestimmte Werth wird aber auch schon mit Inbegriff des Arbeitslohnes angesetzt.

Kupferschmid- und Klampfererarbeiten.

a, Die nagelfeste Arbeit von Kupfer, Bley oder überzinntem Blech kömmt nach dem Flächenmaße; jene Arbeiten aber, welche im fertigen Stand abgewogen werden können, kommen von Kupfer oder Bley nach dem Gewichte, von Blech hingegen nach dem Stück anzusetzen. — b, um aber den Kupferschmid- und Klampferermeister von einem übermäßigen Gewinn überführen und zur Billigkeit herabstimmen zu können, ist im voraus zu wissen nothwendig, auf wie viel Pfunde Kupfer oder Bley nach der bestimmten Stärke und Größe der Tafeln die Quadratklafter sich erstreckt und wie viel Tafeln von weißem Blech auf eine Quadratklafter erfordert werden: — c, woher und in welchem Preise das Materiale von erforderlicher guter Qualität am leichtesten zu erhalten ist: Endlich auch, was für eine Bezahlung die Meister den Gesellen zu leisten haben, und wenn diese von den Meistern mit der Kost versehen werden müssen, wie hoch sich diese des Tages auf den Gesellen belaufen kann.

Pflastererarbeit.

a, Die Pflasterung mit Ziegeln oder Steinplatten von Steinmetzarbeit ist ein Geschäft der Maurer. — b, zur Pflasterung mit Bruch- oder Kieselsteinen sind eigene Pflasterer, denen diese Arbeit nach der Quadratklafter gegeben wird. In Ermanglung dieser ist auch diese Arbeit den Maurern zu überlassen, wenn sie

sich um den nähmlichen Preis zu arbeiten unterziehen. — c, Die Steine und der Sand sind alle Mahl von der Bauunternehmung beyzuschaffen. — d, Da die Bruchsteine nach der Kubikklafter, die Kieselsteine aber nach der Fuhre beygeschafft werden; so ist bey Verfassung der Überschläge wohl zu überlegen, wie viel Quadratklafter Pflaster aus der Kubikklafter oder aus der Fuhre Steine gemacht werden können: auch wie viel Sand zur Quadratklafter Pflaster nach dem Unterschiede der größern oder kleinern, nicht minder mehr oder weniger regulirten Steinen erfordert wird. — Die vollständige Abhandlung hiervon wird beym Straßenbau vorkommen.

Von den Zug- und Handarbeiten.

a, Bey was immer für Bauführungen Zug- oder Handrobather verwendet werden, müssen diese in den Überschlägen zwar angeführt und zu Geld geschlagen, jedoch nicht in die Colonnen der erforderlichen baren Auslagen, sondern in eine eigene besondere Colonne gesetzt werden, in welcher auch der Werth jener Materialien, wofür bare Auslagen nicht zu machen sind, angeschrieben werden muß, damit die ganze Bauerforderniß in allen Theilen erhelle. — b, in Ansehung der Handrobathen ist bey Cameralgebäuden alle Mahl in Betrachtung zu ziehen, ob jene Robather, die zu Gebäuden angetragen werden, zu andern nothwendigen Wirthschaftsverrichtungen nicht gebraucht werden können, oder ob zu diesen Verrichtungen statt der zum Bauwesen zu verwendenden Robathern nicht andere Leute für bares Geld aufgenommen werden müßten. — c, in so lang die Handrobather zu andern Verrichtungen gebraucht werden können, sind sie ohne Noth, und erheblichen Ursachen zu Gebäuden nicht in Antrag zu bringen, weil durch diese die Bauführung meistens gehemmt wird, indem sie auf den Bauplätzen gar oft zu spät erscheinen, auch öfters an diesen ein Mangel sich äußert, und gemeiniglich gebrechliche, schwache und in der Arbeit des Bauwesens ungeübte Leute zur Robath abgeschickt zu werden pflegen, wodurch die Handwerksleute in der Arbeit aufgehalten und die Kosten nicht wenig vermehrt werden.

Von dem Fuhrwesen oder der Verfrachtung des gesammten Baumaterials.

a, Die Herzuführung der Baumaterialien auf den Bauplatz muß immer in

guter und vorzüglich in jener Zeit geschehen, in welcher die Fuhrleute am leichtesten zu bekommen sind. Im Winter fährt der Fuhrmann am wohlfeilsten, weil er meistens ohne einer andern Arbeit ist und mit seinem Zugviehe an manchen Ort auch keinen Verdienst hat. — b, bey einer solchen Herbeylieferung der Baumaterialien ist aber hauptsächlich die Bezahlung der Fuhrleute nach dem Tage so viel nur möglich zu vermeiden, weil dieselben bey täglicher Bezahlung, so wohl sich, als auch ihr Zugvieh und Wagen gar zu sehr schonen, somit wenig ausrichten und die Kosten der Fuhrlohnungen zum Schaden der Bauunternehmung beträchtlich vermehren. — c, dem Bau ist es am zuträglichsten, das Fuhrwesen oder die Herbeylieferung des Materials zu veraccordiren. Es mag nun schon dieser Accord mit einzelnen Fuhrleuten oder mit ganzen Gemeinden angeschlossen werden; so ist immer der Bedacht dahin zu nehmen, wie viel Fuhren des Tages hindurch so wohl bey guten als schlechten Weg bewirkt und was für eine Quantität an Materiale aufgeladen werden kann. Nicht minder, wie viel der Fuhrmann mit einem zwey- oder vierspännigen Pferd- oder Ochsenzug den Tages verdienen muß, um dabey nach den in Ansehung der Unterhaltung fürwaltenden Localumständen bestehen zu können. — d, bey dieser Veraccordirung muß auch die Auf- und Abladung einbedungen werden, damit die sonst zur Auf- und Abladung verwendet werden müssenden Handlanger erspart werden. — e, ist die Herzulieferung mit dieser Bedingniß veraccordirt, so bewirkt die Auf- und Abladung der Fuhrmann selbst oder arbeitet wenigstens mit, wo er aber außer dieser Bedingung nur allein führen, und eine übermäßige Anzahl Handlanger zur Beschleunigung des Fuhrwesens fordern würde.

Nach diesen also voraus gegangenen Grundsätzen sind die Baukostenüberschläge auf folgende Art zu entwerfen:

Kostenüberschlag

über die in dem Lande N. N. zu N. N. Kreise N. N. neu zu erbauende Wohnung für den N. N. nach beygehenden Plan A, im Werke LXXV. mit Beziehung auf das Vorausmaß B, im Werke von Pag. 211 bis 245.

Vorausmaß. Seite des Werks.	Seite. Zahl.	Maurerarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	kr.
		In der Rubrik Vorausmaß bedeutet die erste Zahl Pag. 219 die Seite im Werke, wo die Seite des Vorausmaßes, und die Zahl der Summe auf welche sich bezogen wird, zu finden ist. Verstehet sich somit, daß bey schriftlich zu verfassenden Kostenüberschlägen der sich auf das Werk beziehende Pag. Nro. ganz hinweg bleibt. Jeder Anfänger handelt vorsichtig, wenn er bey der Verfassung eines Kostenüberschlags in der Bezugscolonne auf das Vorausmaß das zu jeder Arbeit angenommene Personale mit seinem Tagelohn angesetzt, damit er im Falle einer erhaltenden Ausstellung sich ein anderes Mahl um so leichter darnach richten kann.				
219 229	$\frac{2}{1}$ $\frac{12}{7}$ 6 Handl.	18° 5' 8'' Kubikmaß Erdaushebung sammt der Abplanirung. Jede Klafter an Handlangerarbeit à 1 fl. — kr.	18	$56\frac{2}{3}$		
		Weil nun hier die Abplanirung der Erde mit angesetzt ist; so muß auch die Summe aus dem Vorausmaße angeführt werden. Die Summe 7, enthält 3 Klafter 1 Schuh 11 Zoll Kubikmaß Erdanschüttung zu ebener Erde. Alle diese zu ebener Erde zu verarbeitende Erde gehört eigentlich nicht zur Anschüttung, allerdings aber zur Abplanirung. Wenn nun die ganze ausgegrabene Erde, wovon die 3 Klafter 1 Schuh 11 Zoll inwendig im Gebäude selbst, der Rest von 15 Klaftern 3 Schuhen 9 Zollen aber ohne einiger				
		Fürtrag	für sich.		—	—

Vorausmaß. Seite des Werks.	Vorausmaß. Seite. Zahl.	Maurerarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	An Handlangern und Fuhren. kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	An Professionistenarbeiten und Materialien. kr.
		Uebertrag	18	$56\frac{2}{3}$		
		Verführung um das Gebäude abplanirt wird; so werden den vier Tägewerken zur Erdausgrabung noch zwey Tagewerke wegen der Abplanirung beygegeben. Ist aber die Erdanschüttung, welche hier auf dem Dachboden unter der Summe 8 vorkömmt, beträchtlich; so muß sie von der ausgegrabenen und zu abplanirenden Erdsumme abgeschlagen werden, und nach gegebener Anweisung in einem jeden Geschosse so, wie in dem Vorausmaße auch im Kostenüberschlage besonders erscheinen, weil jede mehrere Höhe auch ein mehreres Personale erfordert, folglich die Erdanschüttung theurer bezahlt werden muß. So ein kleiner Betrag aber, wie hier, ist nicht zu achten, und kann dem die Ausführung des Gebäudes übernehmenden Meister um so mehr gelassen werden, als er wegen der beym Mauerwerke mit angesetzten Verputzung in seinem Verdienste ohnehin nicht so genau bestimmt werden kann.				
219	$\frac{2}{2}$	10° 5′ 11″ Kubikmaß Grundmauerwerk bloß aus Steinen.				
	5 M. à 30 kr. 1 Malter à 15 kr.	Jede Klafter an Maurerarbeit sammt Maltermacher und der Aufsicht à 2 fl. 45 kr.	—	—	30	$12\frac{17}{24}$
	7 H. à 10 kr.	An Handlangerarbeit à 1 fl. 10 kr. .	12	$49\frac{1}{36}$		
		Weil die Handlangerarbeiten und Fuhren nicht bey jedem Baue mit baren Gelde bezahlt werden, so müssen im Kostenüberschlage die zwey Colonnen gemacht werden, damit die Handlangerarbeiten und Fuhren, dann die Professionistenarbeiten und Materialien um so mehr separirt angesetzt werden können, weil auch die Materialien nicht alle Mahl im Baren erkauft, sondern auch aus eigener Erzeugniß hergegeben werden. Das Malter-				
		Fürtrag	31	$45\frac{25}{36}$	30	$12\frac{17}{24}$

Vorausmaß. Seite des Werks.	Vorausmaß. Seite. Zahl.	Maurerarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	kr.
		Uebertrag	31	$45\frac{25}{36}$	30	$12\frac{17}{24}$
		machertagewerk wird aber jederzeit unter die Professionistenarbeiten gesetzt, weil hierzu wegen der Gleichheit des Malters durch den ganzen Bau ein eigener Handlanger in der Bezahlung beybehalten werden muß.				
223	$\frac{13}{3}$ 8 M. à 30 kr. 1 Malt. 15. 10 Handl. à 10 kr.	° ′ ″ 17, 0, 11 Kubikmaß Ziegelmauerwerk außer dem Grunde zu ebener Erde mit Verputzung und doppelten Weißen, jede Klafter an Maurerarbeit sammt Maltermacher und der Aufsicht à 4 fl. 15 kr.	—	—	72	$53\frac{23}{24}$
		An Handlangerarbeit à 1 fl. 40 kr.	28	$35\frac{5}{18}$		
225	$\frac{15}{4}$ $8\frac{1}{2}$ M. 1 Malt. 12 Handl.	1, 1, 5 Kubikmaß Ziegelmauerwerk in und außer der Bedachung, sammt Verputzung und doppelten Weißen. Jede Klafter an detto detto à 4 fl. 30 kr.	—	—	5	$33\frac{3}{4}$
		An Handlangerarbeit à 2 fl.	2	$28\frac{1}{3}$		
226	$\frac{16}{5}$ 10 M. 1 Malt. 11 Handl.	0, 1, 3 Kubikmaß Ziegelgewölbsmauerwerk ohne Verputzung, die Klafter sammt Bogen machen, an detto à 5 fl. 15 kr.	—	—	1	$5\frac{5}{8}$
		An Handlangerarbeit à 1 fl. 50 kr.	—	$22\frac{11}{12}$		
227	$\frac{17}{6}$ $13\frac{1}{2}$ M. 1 Malt. 14 Handl.	1, 0, 1 Kubikmaß Ziegelgewölbsmauerwerk mit Verputzung, jede Klafter sammt detto detto à 7 fl.	—	—	7	$5\frac{5}{6}$
		An Handlangerarbeit à 2 fl. 20 kr.	2	$21\frac{17}{18}$		
230	$\frac{20}{8}$ 4 Handl.	1, 1, 4 Kubikmaß Erdanschüttung auf dem Dachboden, jede Klafter an Handlangerarbeit à 1 fl. 20 kr.	1	$37\frac{7}{9}$		
231	$\frac{21}{9}$ $\frac{1}{2}$ M. $\frac{1}{2}$ Handl.	9, 4, 11 Flächenmaß liegendes Ziegelpflaster zu ebener Erde, jede Klafter an Maurerarbeit à 15 kr.	—	—	2	$27\frac{7}{24}$
		An Handlangerarbeit à 5 kr.	—	$49\frac{7}{72}$		
		Fürtrag	68	$1\frac{3}{72}$	119	$19\frac{12}{72}$

Vorausmaß.		Maurerarbeit.	An Handlangern und Fuhren.		An Professionistenarbeiten und Materialien.	
Seite des Werks.	Seite. Zahl.		fl.	kr.	fl.	kr.
		Uebertrag	68	$1\frac{3}{72}$	119	$19\frac{12}{72}$
231	$\frac{21}{10}$ $1\frac{3}{5}$ Handl.	29° 2' 5" Flächenmaß Lehmstrich auf den Dachboden. Jede Klafter an Handlangerarbeit à 16 kr.	7	$50\frac{4}{9}$		
233	$\frac{21}{12}$ $\frac{1}{6}$ M. $\frac{1}{5}$ Handl.	28 Stück Keller- und Dachbodenstiegenstufen zu versetzen. Für jede Stufe an Maurerarbeit sammt Aufsicht 5 kr.	—	—	2	20
		An Handlangerarbeit à 2 kr.	—	56		
233	$\frac{23}{13}$ $\frac{3}{10}$ M. $\frac{3}{10}$ Handl.	4 Stück Stufen bey der Ein- und Ausgangsthür, detto für jede detto detto 9 kr.	—	—	—	36
		An Handlangerarbeit à 3 kr.	—	12		
		Summe der Maurerarbeit	76	$59\frac{35}{72}$	122	$15\frac{12}{72}$

Bey der Berechnung der Kostenüberschläge ist es eben nicht nothwendig, daß mit der Ansetzung der Bruchzahlen so genau fürgegangen wird, als sie hier angesetzt sind. Die ausfallenden Brüche können somit zur Erleichterung der Addirung wechselsweise mit jenem kleinern Bruchtheil angesetzt werden, zu welchem sie am nächsten gleichen, weil sie in der Zahlung keinen Unterschied machen, wenn sie anders verhältnißmäßig gegen einander vertheilt werden. Zum Beyspiele: Die Brüche in der ersten Colonne Handlangerarbeiten und Fuhren können auf folgende Art angenommen werden. Die $\frac{1}{36}$ können ganz hinweg bleiben, die $\frac{5}{18}$ für $\frac{1}{3}$, die $\frac{11}{12}$ für einen ganzen, die $\frac{17}{18}$ für einen ganzen, die $\frac{7}{9}$ für $\frac{3}{4}$, die $\frac{7}{72}$ für $\frac{1}{6}$, und die $\frac{4}{9}$ für $\frac{1}{2}$ Kreuzer angesetzt werden. Wenn nun die Bruchtheile, wie sie angesetzt sind, zusammen addirt werden, so geben sie in der Hauptsumme 76 fl. $59\frac{35}{72}$ kr. und 122 fl. $15\frac{12}{72}$ kr., würden die Bruchtheile aber auf die demselben am nächsten zutreffenden kleinern Bruchtheile reducirt, so würden die Hauptsummen mit 77 fl. $\frac{42}{72}$ kr. und 122 fl. $15\frac{18}{72}$ kr. ausfallen. Wenn nun schon die Bruchtheile

Vorausmaß.		Maurerarbeit.	An Handlangern und Fuhren.		An Professionistenarbeiten und Materialien.	
Seite des Werks.	Seite. Zahl.		fl.	kr.	fl.	kr.
		aus einer Baukasse bezahlt werden, so können die $\frac{5}{8}$ nicht anders als mit $\frac{1}{2}$ kr. bezahlt werden, mithin beträgt der ganze Unterschied in beyden Summen zusammen genommen $1\frac{1}{72}$ kr., wegen welcher Differenz sich weder der Unternehmer, noch der Übernehmer des Baues aufhalten wird.				
		Nach der vollendeten Zahlungsausweisung der Maurerarbeiten wird dann das zu diesen Arbeiten erforderliche Materiale ausgewiesen, wobey der Anfänger in dieser Wissenschaft in der Colonne **Vorausmaß** die Quantität des Materials ansetzen kann, wie viel er nähmlich von jedem Materiale, jede Gattung der Maurerarbeit vollkommen herzustellen, nothwendig zu seyn erachtet hat.				
		An Materiale zur Maurerarbeit.				
		Zur Kubikklafter Grundmauerwerk ist $1\frac{1}{4}$ Kubikklafter Bruchsteine hinlänglich. Das Grundmauerwerk beträgt 10 Klafter 5 Schuh 11 Zoll, welcher Betrag zur Materialerforderniß für 11 Kubikklafter angenommen wird. Zur Herstellung dieser 11 Kubikklafter Grundmauerwerk sind also $13\frac{3}{4}$ Kubikklafter Bruch- oder Klaubsteine erforderlich, und wird also auf folgende Art im Kostenüberschlage angesetzt:				
	$1\frac{7}{4}$ Kubik.	$13\frac{3}{4}$ Kubikklafter Bruchsteine. Jede Klafter an Brecherlohn à 2 fl. — kr.	—	—	27	30
		An Fuhrlohn à 7 fl. — kr. . . .	96	15		
		Zum allgemeinen Ziegelmauerwerke werden auf die Kubikklafter 1800 Stück 12 Zoll lange, 6 Zoll breite, und 3 Zoll hohe Mauerziegel genommen. Das allgemeine Ziegelmauerwerk beträgt 18 Klafter 2 Schuh				
		Fürtrag	Für sich.			

Vorausmaß. Seite des Werks.	Seite. Zahl.	Maurerarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	kr.
		Uebertrag	96	15	27	30
		4 Zoll. Dieser Betrag kann zur Materialerforderniß für $18\frac{1}{2}$ Kubikklafter angenommen werden; mithin werden hierzu 33300 Ziegel erfordert. Bey dem Gewölbmauerwerke werden wegen des mehreren Zerbrechens und Behauung der Ziegeln 50 Stück mehr, folglich zur Kubikklafter 1850 dergleichen Mauerziegel genommen. Das Ziegelgewölbmauerwerk beträgt 1 Klafter 1 Schuh 4 Zoll, welcher Betrag zur Materialerforderniß aber für $1\frac{1}{3}$ Kubikklafter angenommen werden kann; mithin würden hierzu zwar $2466\frac{2}{3}$ Ziegel erfordert, damit aber der den Bau übernehmende Meister sich wegen zu genauer Berechnung nicht beschweren kann, so werden hierzu 2500 Ziegel verwilliget. Zur QuadratklafterZiegelpflaster werden von den besagten Ziegeln 75 Stück erfordert. Das Ziegelpflaster beträgt 9 Klafter 4 Schuh 11 Zoll, welcher Betrag zur Materialerforderniß für 9 Klafter 5 Schuh Quadratmaß angenommen werden kann, wozu zwar nach genauer Rechnung $737\frac{1}{2}$ Stück Ziegel ausfielen, wegen kurz vorher angeführter Ursache aber können 800 Stück zum Ziegelpflaster verwilliget werden; mithin sind zu diesem Gebäude in allen 36600 Stück Ziegel von besagter Größe und Stärke erforderlich, und werden auf folgende Art im Überschlage angesetzt.				
	St. Ziegel zum ordin. Mauerwerk 1800 1850 Gewölbm. 75 Pflaster	36600 Stück Mauerziegel. Jedes $\frac{1}{m}$ an Erzeugungspreis à 3 fl. 30 kr.	—	—	128	6
		An Fuhrlohn das $\frac{1}{m}$ à 6 fl. 13 kr.	230	$34\frac{4}{5}$		
		Mit der Berechnung der Kalkerforderniß hat es aber eine ganz andere Bewandtniß. der Kalk wird in der Erforderniß als schon abgelöscht berechnet, im Überschlage aber im Ankauf als lebendiger Kalk nach dem üblichen Verkaufsmaße angesetzt. Zu der Kubikklaf-				
		Fürtrag	326	$49\frac{4}{5}$	155	36

Vorausmaß.		Maurerarbeit.	An Handlangern und Fuhren.		An Professionistenarbeiten und Materialien.	
Seite des Werks.	Seite. Zahl.		fl.	kr.	fl.	kr.
		Uebertrag	326	49 4/5	155	36
		ter Grundmauerwerk werden hier 20 Kubikschuh gelöschter Kalk angesetzt, obwohl zum Steinmauerwerke auch 22 Kubikschuh genommen werden können. Das Grundmauerwerk beträgt 10 Klafter 5 Schuh 11 Zoll, welcher Betrag zur Materialerforderniß für 11 Kubikklafter angenommen werden kann; mithin sind hierzu 220 Kubikschuh gelöschter Kalk erforderlich. Zum Ziegelmauerwerke sammt in- und auswendiger Verputzung werden 28 Kubikschuh gelöschter Kalk angesetzt. Das Ziegelmauerwerk mit und ohne Verputzung beträgt 19 Klafter 2 Schuh 5 Zoll, welcher Betrag zur Materialerforderniß für 19⅔ Kubikklafter angenommen werden kann, mithin werden hierzu 550⅔ Kubikschuh gelöschter Kalk erfordert. Zur Quadratklafter Ziegelpflaster wird hier 1 Kubikschuh gelöschter Kalk angesetzt. Das Ziegelpflaster beträgt 9 Klafter 4 Schuh 11 Zoll Flächenmaß, welcher Betrag aber zur Materialerforderniß für gerade 10 Quadratklafter angenommen werden kann, mithin sind 10 Kubikschuh gelöschter Kalk hierzu erforderlich; folglich sind zur Herstellung des ganzen Gebäudes 780⅔ Kubikschuh gelöschter Kalk erforderlich. Der Bruchtheil von ⅔ Kubikschuh ungelöschten Kalk kann aber ohne alles Bedenkens hinweg gelassen werden, weil das Maß überall stärker angenommen worden ist, und dieser Bruchtheil in der Reducirung auf den lebendigen Kalk von keiner Bedeutung ist. Das Kalkmaß, nach welchem der Kalk in der Baugegend verkauft wird, heißt Korez, welcher im Kalkmaße 4 Wienerkubikschuh hält, und im Ablöschen sich um den vierten Theil vermehrt, mithin hält ein Korez 5 Kubikschuh abgelöschten Kalk in sich. Um nun den zu dem Gebäude er-				
		Fürtrag	326	49 4/5	155	36

Vorausmaß. Seite des Werks.	Vorausmaß. Seite. Zahl.	Maurerarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	An Handlangern und Fuhren. kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	An Professionistenarbeiten und Materialien. kr.
		Uebertrag	326	49 $\frac{4}{5}$	155	36
		forderlichen ungelöschten oder lebendigen Kalk in seinem Verkaufsmaße und Preise ansetzen zu können, muß also die vorhin ausgewiesene Erforderniß der 780 Kubikschuh abgelöschten Kalk mit der Zahl 5 getheilt oder dividirt werden, wodurch 156 Korez ungelöschter Kalk zur Erforderniß erhalten werden, und wird somit folgender Maßen im Kostenüberschlage angesetzt:				
	Im Grunde 20 Schuh, mit Verputzung 28 Schuh, Pflaster 1 Schuh.	156 Korez à 4 Schuh ungelöschter Kalk mit $\frac{1}{4}$ Vermehrung. Jeder Korez im Ankauf à 45 kr.	—	—	117	—
		Jeder detto an Fuhrlohn à 10 kr.	26	—		
		Anmerkung. Würde sich aber der Kalk um die Halbscheid, oder gar um das Ganze, wie es Kalkarten gibt, im Ablöschen vermehren, so würden im ersten Falle 26, und im zweyten Falle 58 $\frac{1}{2}$ Korez zu erkaufen erspart werden. Es gibt auch Kalk, der sich im Ablöschen gar nicht vermehrt, es ist aber meistens die Art denselben zu brennen daran Schuld, daher ist bey dem Einkauf des Kalkes wohl darauf zu sehen, daß derselbe gut ausgebrannt ist, und sohin auch mit genugsamen Wasser abgelöscht wird, daß er sich vollkommen auflöst, weil dessen Vermehrung die Ankaufskosten ungleich verringert.				
		Bey dem Sande ist es einerley, ob dessen Erforderniß nach der Erforderniß des abgelöschten Kalks, oder aber nach dem Inhalt der Kubikklaftern an Mauerwerk genommen wird. Die vorhin ausgewiesene Erforderniß an gelöschten Kalk ist 780 Kubikschuh, hierzu zwey Mahl so viel Sand genommen, gibt 1560 Kubikschuh. Das Grundmauerwerk zur Materialerforderniß beträgt 11 Kubikklafter, auf jede Klafter 54 Schuh Sand macht 594 Kubikschuh. Das Ziegelmauerwerk				
		Fürtrag	352	49 $\frac{4}{5}$	272	30

Vorausmaß.		Maurerarbeit.	An Handlangern und Fuhren.		An Professionistenarbeiten und Materialien.	
Seite des Werks.	Seite. Zahl.		fl.	kr.	fl.	kr.
		Uebertrag	352	$49\frac{4}{5}$	272	36
		zur Materialerforderniß zusammen genommen beträgt $19\frac{2}{3}$ Kubikklafter, zu jeder Kubikklafter 48 Kubikschuh Sand macht 944 Kubikschuh. Das Ziegelpflaster zur Materialerforderniß beträgt 10 Quadratklafter, für jede Quadratklafter wird 1 Schuh Kalk angesetzt, mithin sind es 10 Kubikschuh Kalk, zu jedem Kubikschuh Kalk wird beym Pflaster 2 Kubikschuh Sand erfordert, macht somit 20 Kubikschuh Sand, folglich ist zu dem abhandelnden Gebäude nach dem Kubik- und Quadratmaße die Sanderforderniß von 1558 Kubikschuhen. Um nun diese durch die Berechnung ausgefallenen Kubikschuh Sand in dem Kostenüberschlage eintragen zu können, müssen sie erst in das Maß geschlagen werden, nach welchem der Sand auf dem Bauorte verkauft wird. Weil nun hier die Fuhre 6 Kubikschuh in sich faßt; so müssen die in der Berechnung ausgefallenen Kubikschuh Sandsummen von 1560 und 1558 mit der Zahl 6 getheilt oder dividirt werden. Die erste Zahl gibt gerade 260, die zweyte hingegen $259\frac{2}{3}$. Da nun die $\frac{2}{3}$ Fuhre nicht zu erkaufen ist; so muß dieser Bruchtheil für eine ganze Fuhre angenommen werden, welche Summe sodann eben auch 260 Fuhren ausmacht, wie sie im Kostenüberschlage angesetzt sind. Weil der Lehm in dem Bauorte eben auch nach der Fuhre zu erkaufen ist, und der Lehmstrich mit der Erdanschüttung gleich ist; so wird nur das in dem Vorausmaße in der achten Summe ausgewiesene Kubikmaß von 1 Klafter 1 Schuh 4 Zoll zu einzelnen Kubikschuhen gemacht, welches 258 Kubikschuh beträgt, wenn nun diese einzelnen Kubikschuh mit der Zahl 6 getheilt werden; so ergeben sich 43 Fuhren				
		Fürtrag	352	$49\frac{4}{5}$	272	36

Vorausmaß. Seite des Werks.	Seite. Zahl.	Maurerarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	kr.
		Uebertrag	352	$49\frac{4}{5}$	272	36
		Lehm, wie sie in dem Kostenüberschlage angesetzt sind, und geschieht der Ansatz folgender Gestalt;				
	6 Schuh pr. Fuhre.	260 Fuhren Sand. Jede Fuhre à 15 kr.	65	—		
		43 detto Lehm. Jede detto à 15 kr.	10	45		
		1 Zentner Schließeisen sammt Arbeit à	—	—	13	20
		Für Gerüste und Arbeitsrequisiten	—	—	25	—
		Für Gerüste und Arbeitsrequisiten wird hier ein Pauschaccord von 25 fl. angesetzt. Wenn nun dieser Betrag nach der Kubikklafter Mauerwerk ausgeschlagen wird; so kömmt bey 49 kr. auf jede Kubikklafter, das ist $48\frac{2}{4}\frac{1}{3}$ kr., wie man auch in solchen Fällen für die Gerüstung 30 kr., und für Arbeitsrequisiten 20 kr. pr. Kubikklafter Mauerwerk anzusetzen pflegt.				
		Summe an Material zur Maurerarbeit	428	$34\frac{4}{5}$	310	56
		Nach vollendeter Berechnung und Ausweisung der Materialerforderniß zur Maurerarbeit, wird wieder die in dem Vorausmaß eingeführte Ordnung beybehalten, zur Zimmermannsarbeit fürgeschritten, und folgender Maßen angesetzt.				
		Zimmermannsarbeit.				
232	$\frac{22}{11}$	° ' " 64, 2, 6 Currentmaß gehobelte Sturzbodentrame. Jede Klafter anzuarbeiten à 12 kr.	—	—	12	53
233	$\frac{23}{12}$	19, 0, 6 detto Stiegenstufen ohne Rundstab. Jede Klafter an Arbeitslohn à 12 kr.	—	—	3	49
233	$\frac{13}{13}$	3, 5, 6 detto Sohlbank- und Vorlegstufen mit Rundstab. Jede Klafter an detto à 24 kr.	—	—	1	34
235	$\frac{25}{14}$	133, 1, 4 detto starkes Dachstuhlgehölz. Jede Klafter anzuarbeiten à 12 kr.	—	—	26	$38\frac{2}{3}$
		Fürtrag	—	—	44	$54\frac{2}{3}$

Vorausmaß. Seite des Werks.	Vorausmaß. Seite. / Zahl.	Zimmermannsarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	kr.
		Uebertrag	—	—	44	$54\frac{2}{3}$
238	$\frac{28}{15}$	208° 5' 9" Currentmaß schwächeres Dachstuhlgehölz, jede Klafter anzuarbeiten à 10 kr.	—	—	34	$49\frac{7}{12}$
239	$\frac{29}{16}$	39, 2, 6 detto Thürstöcke, jede Klafter detto à 9 kr.	—	—	5	$54\frac{3}{4}$
239	$\frac{29}{17}$	35, 1, 0 detto Polsterhölzer, jede Klafter detto à 5 kr.	—	—	2	$55\frac{5}{6}$
240	$\frac{30}{18}$	25, 1, 0 detto Staubladen einzurichten, jede Klafter anzuarbeiten à 3 kr.	—	—	1	$15\frac{1}{2}$
242	$\frac{32}{19}$	24, 5, 9 Flächenmaß gefügt- und einerseits gehobelten Sturzboden aus eichenen Bretern herzustellen, jede Klafter à 22 kr.	—	—	9	$9\frac{1}{12}$
243	$\frac{33}{20}$	14, 5, 10 Flächenmaß gefügt- und einerseits gehobelten Fußboden aus eichenen Bretern herzustellen, jede Klafter à 30 kr.	—	—	7	$29\frac{1}{6}$
		Anmerkung. Der Fußboden wird nicht allezeit durch den Zimmermann, sondern auch, und öfters durch den Tischler hergestellt, dessen Arbeit er eigentlich ist. Wenn derselbe also durch den Tischler gelegt wird, so bleibt er in der Zimmermannsarbeit ganz hinweg, und wird mit Beziehung auf das Vorausmaß, so wie hier bey der Tischlerarbeit angeführt.				
244	$\frac{34}{21}$	0° 4' 0" Flächenmaß gehobelt und gefügte Verschalung anzuarbeiten, die Klafter à 30 kr.	—	—	—	20
245	$\frac{35}{22}$	64, 5, 6 detto Schindelbedachung sammt der Einlattung doppelt einzudecken, jede Klafter à 18 kr.	—	—	19	$28\frac{1}{2}$
		Anmerkung. Zu Ende der in der Bezahlung berechneten und ausgewiesenen Zimmermannsarbeiten, werden dann zu diesen Arbeiten die nöthigen Handlangerarbeiten angesetzt, und zwar auf 30 Klafter Längen- und auf 3 Klafter Quadrat- oder Flächenmaß ein Handlanger beygegeben. Wenn nun bey diesem Gebäude das				
		Fürtrag	—	—	120	$17\frac{1}{12}$

Vorausmaß. Seite des Werks.	Seite. Zahl.	Zimmermannsarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	kr.
		Uebertrag	—	—	126	$17\frac{1}{2}$
		in sich fassende Längen- und Flächenmaß der Zimmermannsarbeit zusammen gerechnet wird, so beträgt das erstere 529 Klafter 2 Schuh 1 Zoll, und das letztere 105 Klafter 3 Schuh 1 Zoll. Das Längenmaß mit 30 getheilt oder dividirt, gibt 17, und das Flächenmaß mit 3 getheilt, gibt 35, zusammen somit 52, weil aber bey jeder Summe ein Rest verbleibt, so kann wegen bessern Auskommen des Meisters 1 Handlangertagewerk zugegeben werden, und wird somit folgenderMaßen im Kostenüberschlage angesetzt und mit seiner Summe abgeschlossen.				
		53 Handlanger zur Beyhülfe à 10 kr.	8	50		
		Summe an Zimmermannsarbeit . .		Für sich.		
		Dann wird wieder wie gleich vorhin bey der Maurerarbeit die Materialerforderniß zur Zimmermannsarbeit auf folgende Art angesetzt.				
		Anmerkung. Die Material- und Fuhrenpreise sind wie beym Material zur Maurerarbeit idealisch angenommen, und dienen nur dazu, um dadurch den Begriff von der Verfassung der Baukostenüberschläge deutlicher darstellen zu können.				
		An Material zur Zimmermannsarbeit.				
		Das sämmtliche Bauholz wird in dieser Baugegend nicht nach der Klafter, sondern stammweise verkauft, mithin muß vorerst das dort zu erkaufende Holz nach der Dicke sortirt, und jedes zu seinem Gebrauch nach der Länge in der Materialerforderniß berechnet werden. Zum Beyspiel: das stärkste Holz ist 10 Zoll dick. Diese Gattung kann somit zu Sturzbodentramen und Stiegenstufen genommen werden. Zu Sturzbodentra-				

Vorausmaß		Maurerarbeit.	An Handlangern und Fuhren.		An Professionistenarbeiten und Materialien.	
Seite des Werks.	Seite. Zahl.		fl.	kr.	fl.	kr.
		men sind 64 Klafter 2 Schuh 6 Zoll, und zu Stiegen- und Vorlegstufen sind 23 Klafter, zusammen also 87 Klafter 2 Schuh 6 Zoll erforderlich. Das 10 Zoll starke Holz ist 5 Klafter lang, um also zu wissen, wie viel solche Stämme zum Gebäude nöthig sind, so muß die Bedürfniß der Klafter mit der Stammslänge von 5 Klafter getheilt, oder dividirt werden. Durch die Theilung werden 17 Stämme erhalten, weil aber noch 2 Klafter 2 Schuh 6 Zoll erübrigen, so muß also noch 1 Stamm dazu gekauft werden. Zum starken Dachgehölze ist das 8 Zoll dicke Holz, welches eben auch 5 Klafter lang ist, anzunehmen. Zum starken Dachgehölze werden 133 Klafter 1 Schuh 4 Zoll erfordert. Auf vorbeschriebene Art fürgegangen; so müssen 27 Stämme gekauft werden. Das 6 Zoll dicke Holz wird zum schwächern Dachgehölze erwählt, da dasselbe aber nur von 4 bis $4\frac{1}{2}$ Klafter lang ist, so muß die Mittellänge von $4\frac{1}{4}$ Klafter angenommen, und damit die Erforderniß der 208 Klafter 5 Schuh 9 Zoll schwächeres Dachgehölz getheilt werden, wodurch 50 Stämme anzukaufen erhalten werden. Das 4 bis 5 Zoll dicke, und 4 Klafter lange Gehölz ist zu Polsterhölzer zu verwenden, wozu 35 Klafter 1 Schuh erfordert werden. Nach obigen Verfahren werden somit 9 Stämme erfordert. Die Thürstöcke können aus 3 zölligen Pfosten hergestellt werden, welche $3\frac{1}{2}$ Klafter lang sind, wovon zu 39 Klafter 2 Schuh 6 Zoll, 12 Stück Pfosten erkauft werden müssen. Diese Holzgattungen werden dann folgender Maßen im Kostenüberschlage ausgewiesen.				

Vorausmaß. Seite des Werks.	Vorausmaß. Seite. Zahl.	Maurerarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	An Handlangern und Fuhren. kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	An Professionistenarbeiten und Materialien. kr.
		18 Stämme 5° lang, 10'' dickes Holz zu Sturzbodentramme und Stiegenstufen. Jeder Stamm à 1 fl. 30 kr.	—	—	27	—
		An Fuhrlohn jeder Stamm à 1 fl. 20 kr.	24	—		
		27 detto 5° lang, 8'' dick zum starken Dachstuhlgehölze. Jeder Stamm à 1 fl.	—	—	27	—
		An Fuhrlohn jeder Stamm à 50 kr.	22	30		
		50 detto 4 bis $4\frac{1}{2}$° lang, 6'' dickes Holz zum schwächern Dachgehölze. Jeder detto à 40 kr	—	—	33	20
		An Fuhrlohn jeder Stamm à 30 kr.	25	—		
		9 detto 4° lang, 4 bis 5'' dickes Holz zu Polsterhölzer. Jeder detto à 30 kr.	—	—	4	30
		An Fuhrlohn jeder Stamm à 28 kr.	4	12		
		12 Stück 3 zöllige, und $3\frac{1}{2}$'' lange Pfosten zu Thürstöcken. Das Stück à 45 kr.	—	—	9	—
		An Fuhrlohn jedes Stück à 14 kr.	2	48		
		Nun kömmt die Reihe auf die Breter, wovon hier nur eine einzige Gattung bestimmt ist, welche 3 Klafter lang und 10 Zoll breit ist. Sind mehrere Sorten Breter vorhanden, so wird die beste Sorte zum Fußboden, die mittlere zum Sturzboden, und die geringste Sorte zur Verschalung und zum Staubladen genommen. Der Staubladen ist 25 Klafter 1 Schuh lang, fordert somit 9 Breter. Der Sturzboden ist 24 Klafter 5 Schuh 9 Zoll Flächenmaß. Hier muß also untersucht werden, wie viel Stück Breter auf eine Quadratklafter nothwendig sind. Beym Sturzboden müssen sich die Breter auf beyden Seiten wenigstens um 1 Zoll übergreifen, mithin ist das 10 Zoll breite Bret nur				
		Fürtrag	78	30	100	50

Vorausmaß. Seite des Werks.	Vorausmaß. Seite. Zahl.	Zimmermannsarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	kr.
		Uebertrag	78	30	100	50
		für 8 Zoll breit anzunehmen. Die 8 Zoll Breite gehet in die Klafter von 72 Zoll neun Mahl, diese 9 eine Klafter langen Stücke geben dann 3 Stück 3 Klafter lange Breter auf eine Quadratklafter Sturzboden, mithin werden 75 Stück Breter erfordert. Zum Fußboden und zur Verschalung wird auf eine Quadratklafter das gleiche Quantum an Materiale, wenn dasselbe von einerley Gattung ist, erfordert. Die Breter sind hier 10 Zoll breit, man kann also rechnen, daß durch das Fügen das Bret zu jeder Seite $\frac{1}{2}$ Zoll verliert, folglich wird das Bret nur 9 Zoll breit. 9 Zoll gehen in 72 Zoll acht Mahl, mithin hält eine Quadratklafter 8 Stück 1 Klafter lange Breter in sich, welche $2\frac{2}{3}$ drey Klafter lange Breter geben. Der Fußboden und die Verschalung beträgt zusammen 15 Klafter 3 Schuh 10 Zoll Flächenmaß, mithin werden 42 Breter erfordert, in allen also sind zu diesen Arbeiten 126 Breter erforderlich, und werden folgender Maßen im Kostenüberschlage angesetzt:				
	St. 3 F. $2\frac{2}{3}$	126 Stück Breter 3^{0} lang, $10''$ breit zum Sturz- und Fußboden, Verschalung und Staubladen. Jedes Stück à 30 kr.	—	—	63	—
		An Fuhrlohn jedes Stück à 7 kr. . . .	14	42		
		Um die Erforderniß der Dachlatten bestimmen zu können, muß vorher die Länge des Materials, mit welchem die Bedachung eingedeckt werden soll, bekannt seyn. Die Schindeln werden hier in ihrer Länge von 18 bis 20 Zoll angegeben. Die Mittelzahl von ihrer Länge ist somit 19. Wenn also für den Vorsprung der Schindel 3 Zoll angenommen werden, so verbleibt ein				
		Fürtrag	93	12	163	50

Vorausmaß. Seite des Werks.	Vorausmaß. Seite. Zahl.	Zimmermannsarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	kr.
		Uebertrag	93	12	163	50
		Länge von 16 Zoll. Die Halbscheid hiervon ist 8 Zoll, mithin muß die Bedachung zu dieser Schindelgattung vom Mittel zum Mittel 8 Zoll weit von einander belattet werden. 8 Zoll gehen in 72 Zoll neun Mahl, mithin hat jede Quadratklafter 9 eine Klafter lange Lattenstücke in sich, welche 3 Stück 3 Klafter lange Latten geben. Das Quadratmaß der Einlattung muß aus dem Maße der Eindeckung genommen werden. Bey der Eindeckung aber werden bey Ziegel und Schindeln der Länge der Grade und Ichsen eine Breite von 3 Schuh gegeben, weil dieses Eindeckmateriale bey den Graden und Ichsen zugehauen werden muß, wobey sehr viel verloren geht. Dieses Maß bleibt also bey der Einlattung hinweg. Die Eindeckung beträgt 64 Klafter 5 Schuh 6 Zoll Flächenmaß. Die 4 Grade halten 9 Klafter 1 Schuh 6 Zoll Flächenmaß: mithin verbleibt zur Einlattung 55 Klafter 4 Schuh Flächenmaß. Für jede Quadratklafter sind 3 Stück, mithin zur ganzen Einlattung 167 Stück erforderlich. Die Latten aber sind schockweise zu erkaufen. Das Schock hält 60 Stück, damit also die Benennung gleicher ausgehet, so können der ausgefallenen Erforderniß 3 Stück Latten beygegeben werden, welche sohin $2\frac{5}{6}$ Schock betragen, und werden folgender Gestalt in dem Kostenüberschlage angesetzt:				
	3 St. pr. Klafter.	$2\frac{5}{6}$ Schock Dachlatten 3° lang. Jedes Schock im Ankauf à 1 fl. 30 kr.	—	—	4	15
		An Fuhrlohn jedes Schock à 1 fl. 40 kr.	4	$43\frac{1}{3}$		
		Nun kömmt die Eindeckung mit Schindeln. Diese sind $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, und 18 bis 20 Zoll lang. Durch das Einschieben in den Falz geht von der Breite der				
		Fürtrag	97	$55\frac{1}{3}$	168	5

Vorausmaß. Seite des Werks.	Vorausmaß. Seite. Zahl.	Maurerarbeit.	An Handlangern und Führen. fl.	kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	kr.
		Uebertrag	97	$55\frac{1}{3}$	168	5
		Schindel ¼ Zoll verloren, mithin wird sie 2¼ Zoll breit. 2¼ Zoll ist 32 Mahl in 72 Zoll eine Klafterlänge enthalten, folglich sind nach der Breite der Klafter 32 Stück Schindeln erforderlich. Wenn nun doppelt eingedeckt wird; so übergreifen die oben aufliegenden Schindeln die unten der Gestalt, daß sie nur für eine Länge anzunehmen sind, was eigentlich die Einlattung vom Mittel zum Mittel in ihrer Entfernung beträgt. Die Einlattung ist vom Mittel zum Mittel 8 Zoll, mithin sind die 19 Zoll langen Schindeln in der Eindeckung nur für 8 Zoll lang anzusehen. 8 Zoll sind in der Länge einer Klafter von 72 Zoll neun Mahl enthalten, folglich gehen auf eine Quadratklafter von diesen Schindeln 32 Stück in der Breite, und 9 Stück in der Länge, diese Zahlen mitsammen vermehrt oder multipliciert, geben auf die Quadratklafter 288 Stück Schindeln, oder weil sie nach dem Schock verkauft werden, 4⅘ Schock. Folglich sind auf die ganze Eindeckung von 64 Klafter 5 Schuh 6 Zoll Flächenmaß 18696 Stück oder $311\frac{6}{10}$ Schock Schindeln erforderlich. Des bessern Auskommens wegen können im Kostenüberschlage 312 Schock Schindeln angesetzt werden, und kommen auf folgende Art im Kostenüberschlage einzutragen.				
	4⅘ Schock Schindeln.	312 Schock Dachschindeln, 2½ Zoll breit, 18 bis 20 Zoll lang, wovon 4⅘ Schock zur Quadratklafter Eindeckung erfordert werden, jedes Schock à 18 kr. sammt Fuhrlohn	—	—	93	36
		Die Nägelerforderniß wird bey Bretern und Latten nach der Länge derselben bestimmt, weil dieses Materiale in der Entfernung von 3 zu 3 Schuhen angehäftet wird. Da nun die Breter und Latten 3 Klafter lang sind, so müssen sie also an sieben Orten angehäftet werden. Die Breter müssen also ihrer Breite wegen auf beyden Seiten, die Latten aber nur in der Mitte gehäftet werden, folglich haben die Breter 14, und die Latten 7 Häfte,				
		Fürtrag	97	$55\frac{1}{3}$	261	41

Vorausmaß. Seite des Werks.	Seite. Zahl.	Zimmermannsarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	kr.
		Uebertrag	97	$55\frac{1}{3}$	261	41
		folglich wären auf ein Bret 14, und auf eine Latte 7 Nägel erforderlich, wegen des leichten Zerbrechens der Nägel aber werden für jedes Bret 16, und für jede Latte 8 Nägel angenommen, wie sie auch in diesem Kostenüberschlage berechnet sind. Werden die Nägel aber genau ohne einer Zugabe berechnet, so müssen dem ganzen Quantum der Erforderniß, wegen des Zerbrechens, auf jedes Hundert 10 Stück zugegeben werden. Dieses Materiale aber hat im Ankaufe keinen so beträchtlichen Preis, daß derselbe in den Baukosten einen ansehnlichen Unterschied machen könnte, wenn aber davon nicht hinlänglich abgegeben werden; so machen sie um so mehr einen Aufenthalt in der Arbeit, und vorzüglich, wenn sie in dem Bauorte selbst nicht zu erkaufen sind. Zu den Schindeln werden ein und ein halb Mahl so viel Nägel genommen, als Stück Schindeln sind, diese bedürfen aber keiner Zugabe mehr. Die Schift- und Anzugnägel werden im Werksatze, wo sie nöthig sind, abgezählt und eben auch wegen des Zerbrechens einige Stücke mehr gegeben, dann folgender Maßen in dem Kostenüberschlage angesetzt:				
		468 Schock Schindelnägel, jedes Schock à 4 kr. .	—	—	31	12
		$56\frac{1}{3}$ Schock Bretnägel zu den Sturz- und Fußböden, der Einlattung, Verschalung und dem Staubladen, jedes Schock à 18 kr.	—	—	16	54
		100 Stück Schift- und Anzugnägel, das Stück à 1 kr.	—	—	1	40
		Summe an Materiale zur Zimmermannsarbeit	Für	sich.	311	27
		Nach vollendeter Berechnung und Ausweisung der Materialerforderniß zur Zimmermannsarbeit, werden die noch übrigen zum Gebäude nöthigen Professionistenarbeiten, jeder Professionist mit seiner Arbeit separirt angesetzt. Nur hat man dabey, weil meistens der Tischler der erste ist, sich wohl in Acht zu nehmen, daß alle Stücke, welche von demselben gemacht werden müssen, nicht nur allein nach der Gattung ihrer mehr und min-				

Vorausmaß. Seite des Werks.	Vorausmaß. Seite. Zahl.	Tischlerarbeit.	An Handlangern und Fuhren. fl.	An Handlangern und Fuhren. kr.	An Professionistenarbeiten und Materialien. fl.	An Professionistenarbeiten und Materialien. kr.
		der mühsamen Arbeit zusammen gezählt, und separirt angesetzt werden, und daß bey der Zusammenzählung kein Stück übersehen wird, weil davon auch die Schlosser- und Glaserarbeit abhängt. Die hier bey den Professionistenarbeiten angesetzten Preise sind nicht idealisch sondern es sind die Preise, wie sie in der Provinz, woselbst dieses Gebäude erbauet worden ist, bezahlt worden sind. Der Ansatz der Professionistenarbeiten geschieht auf folgende Art:				
		Tischlerarbeit.				
		2 geleimte auf beyden Seiten gehobelte Hausthüren. Jede à 4 fl.	—	—	8	—
		3 detto Thüren zur Gesindestube, Speisekammer und Küche, sammt Futter und Verkleidung. Jede à 3 fl.	—	—	9	—
		1 detto ohne Verkleidung zum Abtritt à	—	—	1	30
		1 detto zum Keller à	—	—	1	30
		1 verleimte Thür mit einfacher Verkleidung und Futter, auf den Dachboden à	—	—	2	30
		2 eingefaßte Thüren in den Wohnzimmern, sammt Futter und Verkleidung à 5 fl.	—	—	10	—
		1 Abtrittsitz sammt Deckel à	—	—	—	40
		6 vierflügliche eichene Fensterstöcke. Jeder à 4 fl.	—	—	24	—
		2 Oberlichten-Fensterrahmen. Jede à 1 fl. 15 kr.	—	—	2	30
		An Zufuhr	3	30		
		Summe an Tischlerarbeit	Für sich.		59	40
		Schlosserarbeit.				
		1 Hausthür zu beschlagen, sammt verdecktem französischen Schloß à	—	—	5	—
		Die rückwärtige detto mit 2 Bändern, 2 Haften, und statt des Schlosses eine ordinäre Klinke, sammt Handhabe, Drucker und inwendigen Riegel zu beschlagen à	—	—	1	45
		Fürtrag	—	—	6	45

Vorausmaß.		Glaserarbeit.	An Handlangern und Fuhren.		An Professionistenarbeiten und Materialien.	
Seite des Werks.	Seite. Zahl.		fl.	kr.	fl.	kr.
		Uebertrag	—	—	6	45
		2 Zimmerthüren zu beschlagen sammt französischen Schlössern. Jede à 4 fl. 30 kr.	—	—	9	—
		Die Gesindezimmerthür ist eben so, wie die Hausthür, jedoch ohne Riegel zu beschlagen à	—	—	1	30
		2 Thüren zur Speisekammer und Küche zu beschlagen, und mit einem ordinären Schlosse zu versehen. Jede à 2 fl.	—	—	4	—
		2 detto zum Keller und Abtritt zu beschlagen, sammt der Arbe. Jede à 1 fl. 10 kr.	—	—	2	20
		6 Fensterbeschläge. Jedes à 2 fl. 30 kr.	—	—	15	—
		2 Oberlichten-Fensterrahmen zu beschlagen. Jede à 40 kr.	—	—	1	20
		Summe der Schlosserarbeit	—	—	39	55
		Glaserarbeit.				
		6 Fenster zu verglasen. Jedes 3 Schuh breit, und 4½ Schuh hoch. sammt Glas und Bley. Jedes à 3 fl. 30 kr.	—	—	21	—
		2 Oberlichtenfenster zu verglasen. Jedes à 1 fl.	—	—	2	—
		1 Abtrittsfenster à	—	—	—	20
		Summe der Glaserarbeit	—	—	23	20
		Hafnerarbeit.				
		1 neuen Ofen in dem Wohnzimmer à	—	—	15	—
		1 grünen detto in das Gesindezimmer à	—	—	9	—
		Für Abbrechung und Aufsetzung des alten Ofens	—	—	1	30
		Summe der Hafnerarbeit	—	—	25	30
		Wenn die Professionisten jeder nach seiner Art, und mit dem Unterschiede seiner Arbeiten im Kostenüberschlag angesetzt, und jeder mit seiner eigenen Summe abgeschlossen ist; so wird die summarische Wiederhohlung der gesamnten Baukosten auf nachfolgende Art verfaßt.				

Vorausmaß		Recapitulation.	An Handlangern und Fuhren.		An Professionistenarbeiten und Materialien.	
Seite des Werks.	Seite. Zahl.		fl.	kr.	fl.	kr.
		Recapitulation.				
		An Maurerarbeit = = = = =	76	$59\frac{35}{72}$	122	$15\frac{1}{6}$
		— detto Materiale = = = = =	428	$34\frac{4}{5}$	310	56
		— Zimmermannsarbeit = = = =	8	50	126	$16\frac{1}{12}$
		— detto Materiale = = = = =	97	$55\frac{1}{3}$	311	27
		— Tischlerarbeit = = = = =	3	30	59	40
		— Schlosserarbeit = = = = =	—	—	39	55
		— Glaserarbeit = = = = =	—	—	23	20
		— Hafnerarbeit = = = = =	—	—	25	30
		Summe sämmtlicher Baukosten = =	615	$49\frac{1}{2}$	1019	$19\frac{1}{4}$
		So, wie dieser Baukostenüberschlag verfaßt ist, werden alle Kostenüberschläge entworfen, und ist zwischen denselben kein anderer Unterschied, als, daß bey einem größern oder ansehnlichern Gebäude mehrere und verschiedenere Professionistenarbeiten vorfallen, welche eben auf die nähmliche Art angesetzt, und mit ihrer besondern und eigenen Summe abgeschlossen werden.				



